



# ДОКУМЕНТЫ

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальная учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>3078</b>	<b>2052</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>630</b>	<b>420</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценности, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности		162	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	324	162	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>312</b>	<b>208</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; <b>знать:</b> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; <b>знать:</b> основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; основы аналитической химии; основные методы классического количественного и физико-химического анализа; назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; методы и технику выполнения химических анализов; приемы безопасной работы в химической лаборатории			ЕН.03. Химия	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2

П.00	Профессиональный учебный цикл	2136	1424		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	624	416		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен: <b>уметь:</b> использовать лабораторное оборудование; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; осуществлять санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; <b>знать:</b> основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств			ОП.01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей; <b>знать:</b> роль пищи для организма человека; основные процессы обмена веществ в организме; суточный расход энергии; состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания; физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; понятие рациона питания; суточную норму потребности человека в питательных веществах; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; назначение лечебного и лечебно-профилактического питания; методики составления рационов питания			ОП.02. Физиология питания	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> определять наличие запасов и расход продуктов; оценивать условия хранения и состояние продуктов и запасов; проводить инструктажи по безопасности хранения пищевых продуктов; принимать решения по организации процессов контроля расхода и хранения продуктов; оформлять технологическую документацию и документацию по контролю расхода и хранения продуктов, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения; <b>знать:</b> ассортимент и характеристики основных групп продовольственных товаров; общие требования к качеству сырья и продуктов; условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов; методы контроля качества продуктов при хранении; способы и формы инструктирования персонала по безопасности хранения пищевых продуктов; виды снабжения; виды складских помещений и требования к ним; периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования; методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах питания; программное обеспечение управления расходом продуктов на производстве и движении блюд; современные способы обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве; методы контроля возможных хищений запасов на производстве; правила оценки состояния запасов на производстве; процедуры и правила инвентаризации запасов продуктов; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, поступающих со склада и от поставщиков; виды сопроводительной документации на различные группы продуктов			ОП.03. Организация хранения и контроль запасов и сырья	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специализированного; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности			ОП.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; <b>знать:</b> основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ			ОП.05. Метрология и стандартизация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> использовать необходимые нормативные правовые акты; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; <b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; механизм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров			ОП.06. Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; <b>знать:</b> основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации			ОП.07. Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5

# Документы

	<p><b>уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда</p> <p>и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p><b>знать:</b> системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>			ОП.08. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5		<p>безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием для приготовления сложных холодных блюд и соусов; выбирать методы контроля качества и безопасности приготовления сложных холодных блюд и соусов; выбирать температурный и временной режим при подаче и хранении сложных холодных блюд и соусов; оценивать качество и безопасность готовой холодной продукции различными методами;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, сложных холодных соусов; варианты сочетаемости хлебобулочных изделий, изделий из слоеного, заварного, сдобного и пресного теста с другими ингредиентами при приготовлении канапе и легких закусок; правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы; способы определения массы продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы; требования и основные критерии оценки качества продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов; требования к качеству готовых канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов и заготовок для них; органолептические способы определения степени готовности и качества сложных холодных блюд и соусов; температурный и санитарный режимы, правила приготовления разных типов канапе, легких и сложных холодных закусок, сложных холодных мясных, рыбных блюд и соусов; ассортимент вкусовых добавок для сложных холодных соусов и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных холодных соусов; правила соусной композиции сложных холодных соусов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных блюд и соусов; технологию приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов; варианты комбинирования различных способов приготовления сложных холодных рыбных и мясных блюд и соусов; методы сервировки, способы и температура подачи канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов; варианты оформления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты оформления тарелок и блюд сложными холодными соусами; технику приготовления украшений для сложных холодных рыбных и мясных блюд из различных продуктов; варианты гармоничного сочетания украшений с основными продуктами при оформлении сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы; гарниры, заправки и соусы для холодных сложных блюд из рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных холодных блюд, соусов и заготовок к ним; риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной холодной кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой холодной продукции</p>					
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	68		ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5							
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1512	1008									
ПМ.01	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; расчета массы мяса, рыбы и птицы для изготовления полуфабрикатов; организации технологического процесса подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; подготовки мяса, тушек ягнят и молочных поросят, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени для сложных блюд, используя различные методы, оборудование и инвентарь; контроля качества и безопасности подготовленного мяса, рыбы и домашней птицы;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов и готовых полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы; принимать решения по организации процессов подготовки и приготовления полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении полуфабрикатов для сложных блюд; выбирать различные способы и приемы подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; обеспечивать безопасность при охлаждении, замораживании, размораживании и хранении мяса, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы, гусиной и утиной печени для сложных блюд; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов со склада и от поставщиков, и методы определения их качества; виды рыб и требования к их качеству для приготовления сложных блюд; основные характеристики и пищевую ценность тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, утиной и гусиной печени; требования к качеству тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, обработанной домашней птицы, утиной и гусиной печени; требования к безопасности хранения тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, утиной и гусиной печени в охлажденном и мороженом виде; способы расчета количества необходимых дополнительных ингредиентов в зависимости от массы мяса, рыбы и домашней птицы; основные критерии оценки качества подготовленных полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы и печени; методы обработки и подготовки мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы; технологию приготовления начинок для фарширования мяса, рыбы и домашней птицы; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы; способы минимизации отходов при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд; актуальные направления в приготовлении полуфабрикатов из мяса; правила охлаждения и замораживания подготовленных полуфабрикатов из мяса; требования к безопасности хранения подготовленного мяса в охлажденном и замороженном виде</p>		МДК.01.01. Технология приготовления	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3		<p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сложной горячей кулинарной продукции; супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; организации технологического процесса приготовления сложной горячей кулинарной продукции; супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; приготовления сложной горячей кулинарной продукции, применяя различные технологии, оборудование и инвентарь; сервировки и оформления сложной горячей кулинарной продукции; контроля безопасности готовой сложной горячей кулинарной продукции;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; принимать организационные решения по процессам приготовления сложной горячей кулинарной продукции; проводить расчеты по формулам; безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении сложной горячей кулинарной продукции; супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; выбирать различные способы и приемы приготовления сложной горячей кулинарной продукции; выбирать температурный режим при подаче и хранении сложной горячей кулинарной продукции; оценивать качество и безопасность готовой продукции различными способами;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; классификацию сыров, условия хранения и требования к качеству различных видов сыров; классификацию овощей, условия хранения и требования к качеству различных видов овощей; классификацию грибов, условия хранения и требования к качеству различных видов грибов; методы организации производства сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; принципы и методы организации производства соусов в ресторане (соусная станция); требования к качеству и правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов, используемых для приготовления сложных супов, горячих соусов; требования к качеству и правила выбора полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы и дополнительных ингредиентов к ним в соответствии с видом тепловой обработки; основные критерии оценки качества подготовленных компонентов для приготовления сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; основные критерии оценки качества готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы и варианты комбинирования различных способов приготовления сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты сочетания овощей, грибов и сыров с другими ингредиентами для создания гармоничных блюд; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении блюд из овощей и грибов; ассортимент вкусовых добавок к сложным горячим соусам и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных горячих соусов; правила соусной композиции горячих соусов; температурный, санитарный режим и правила приготовления для разных видов сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы разных видов, мяса и птицы, различных типов сыров; варианты сочетания основных продуктов с другими ингредиентами для создания гармоничных супов; варианты сочетания рыбы, мяса и птицы с другими ингредиентами; правила подбора пряностей и приправ для создания гармоничных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; технологию приготовления сложных супов (пюреобразных, прозрачных, национальных), горячих соусов, блюд из мяса и птицы; технологию приготовления специальных гарниров к сложным пюреобразным, прозрачным, национальным супам; гарниры, заправки, соусы для сложных горячих блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; органолептические способы определения степени готовности и качества сложной горячей кулинарной продукции; правила подбора горячих соусов к различным группам блюд; технику нарезки на порции готовой рыбы, птицы и мяса в горячем виде; правила порционирования птицы, приготовленной целой тушкой в зависимости от размера (массы), рыбных и мясных блюд; варианты сервировки, оформления и способы подачи сложных супов, блюд из рыбы, мяса и птицы, овощей, грибов и сыра; традиционные и современные варианты сочетаемости вина и фруктов с сыром; варианты оформления тарелки и блюд с горячими соусами; температуру подачи сложных горячих соусов, блюд из сыра, овощей и грибов; правила охлаждения, замораживания и размораживания заготовок для сложных горячих соусов и отдельных готовых горячих сложных соусов; требования к безопасности приготовления, хранения и подачи готовых сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных горячих соусов и заготовок к ним в охлажденном и замороженном виде; риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей продукции</p>						
ПМ.02	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сложных холодных блюд и соусов; расчета массы сырья и полуфабрикатов для приготовления сложных холодных блюд и соусов; проверки качества продуктов для приготовления сложных холодных блюд и соусов; организации технологического процесса приготовления сложных холодных закусок, блюд и соусов; приготовления сложных холодных блюд и соусов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь; сервировки и оформления канапе, легких и сложных холодных закусок, оформления и отделки сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы; декорирования блюд сложными холодными соусами; контроля качества и безопасности сложных холодных блюд и соусов;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной холодной кулинарной продукции; использовать различные технологии приготовления сложных холодных блюд и соусов; проводить расчеты по формулам;</p>			МДК.02.01. Технология приготовления	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3		<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложной хлебобулочных, мучных кондитерских изделий</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>					
ПМ.03	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; организации технологического процесса приготовления сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; приготовления сложной горячей кулинарной продукции, применяя различные технологии, оборудование и инвентарь; сервировки и оформления сложной горячей кулинарной продукции; контроля безопасности готовой сложной горячей кулинарной продукции;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; принимать организационные решения по процессам приготовления сложной горячей кулинарной продукции; проводить расчеты по формулам; безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; выбирать различные способы и приемы приготовления сложной горячей кулинарной продукции; выбирать температурный режим при подаче и хранении сложной горячей кулинарной продукции; оценивать качество и безопасность готовой продукции различными способами;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; классификацию сыров, условия хранения и требования к качеству различных видов сыров; классификацию овощей, условия хранения и требования к качеству различных видов овощей; классификацию грибов, условия хранения и требования к качеству различных видов грибов; методы организации производства сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; принципы и методы организации производства соусов в ресторане (соусная станция); требования к качеству и правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов, используемых для приготовления сложных супов, горячих соусов; требования к качеству и правила выбора полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы и дополнительных ингредиентов к ним в соответствии с видом тепловой обработки; основные критерии оценки качества подготовленных компонентов для приготовления сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; основные критерии оценки качества готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы и варианты комбинирования различных способов приготовления сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты сочетания овощей, грибов и сыров с другими ингредиентами для создания гармоничных блюд; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении блюд из овощей и грибов; ассортимент вкусовых добавок к сложным горячим соусам и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных горячих соусов; правила соусной композиции горячих соусов; температурный, санитарный режим и правила приготовления для разных видов сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы разных видов, мяса и птицы, различных типов сыров; варианты сочетания основных продуктов с другими ингредиентами для создания гармоничных супов; варианты сочетания рыбы, мяса и птицы с другими ингредиентами; правила подбора пряностей и приправ для создания гармоничных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; технологию приготовления сложных супов (пюреобразных, прозрачных, национальных), горячих соусов, блюд из мяса и птицы; технологию приготовления специальных гарниров к сложным пюреобразным, прозрачным, национальным супам; гарниры, заправки, соусы для сложных горячих блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; органолептические способы определения степени готовности и качества сложной горячей кулинарной продукции; правила подбора горячих соусов к различным группам блюд; технику нарезки на порции готовой рыбы, птицы и мяса в горячем виде; правила порционирования птицы, приготовленной целой тушкой в зависимости от размера (массы), рыбных и мясных блюд; варианты сервировки, оформления и способы подачи сложных супов, блюд из рыбы, мяса и птицы, овощей, грибов и сыра; традиционные и современные варианты сочетаемости вина и фруктов с сыром; варианты оформления тарелки и блюд с горячими соусами; температуру подачи сложных горячих соусов, блюд из сыра, овощей и грибов; правила охлаждения, замораживания и размораживания заготовок для сложных горячих соусов и отдельных готовых горячих сложных соусов; требования к безопасности приготовления, хранения и подачи готовых сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных горячих соусов и заготовок к ним в охлажденном и замороженном виде; риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей продукции</p>						МДК.03.01. Технология приготовления сложной горячей кулинарной продукции	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4				
ПМ.04	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>									МДК.04.01. Технология приготовления	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.4	

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий; организации технологического процесса приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий; приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и использование различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления и отделки сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; контроля качества и безопасности готовой продукции; организации рабочего места по изготовлению сложных отделочных полуфабрикатов; изготовления различных сложных отделочных полуфабрикатов с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов, в том числе для сложных отделочных полуфабрикатов; принимать организационные решения по процессам приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкоштучных кондитерских изделий; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; выбирать вид теста и способы формовки сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба; определять режимы выпечки, реализации и хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; оценивать качество и безопасность готовой продукции различными методами; применять коммуникативные умения; выбирать различные способы и приемы приготовления сложных отделочных полуфабрикатов; выбирать отделочные полуфабрикаты для оформления кондитерских изделий; определять режим хранения отделочных полуфабрикатов;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; характеристики основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; требования к качеству основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; правила выбора основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; основные критерии оценки качества теста, полуфабрикатов и готовых сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; методы приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; температурный режим и правила приготовления разных типов сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; технологию приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; органолептические способы определения степени готовности и качества сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; отделочные полуфабрикаты и украшения для отделочных хлебобулочных изделий и хлеба; технику и варианты оформления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами; требования к безопасности хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; актуальные направления в приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов</p>	сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий	
ПМ.05	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> расчета массы сырья для приготовления холодного и горячего десерта; приготовления сложных холодных и горячих десертов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь; приготовления отделочных видов теста для сложных холодных десертов; оформления и отделки сложных холодных и горячих десертов; контроля качества и безопасности готовой продукции;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов; использовать различные способы и приемы приготовления сложных холодных и горячих десертов; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; выбирать варианты оформления сложных холодных и горячих десертов; принимать решения по организации процессов приготовления сложных холодных и горячих десертов; выбирать способы сервировки и подачи сложных холодных и горячих десертов; оценивать качество и безопасность готовой продукции; оформлять документацию;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложных холодных и горячих десертов; основные критерии оценки качества готовых сложных холодных и горячих десертов; органолептический метод определения степени готовности и качества сложных холодных и горячих десертов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных и горячих десертов; методы приготовления сложных холодных и горячих десертов; технологию приготовления сложных холодных десертов: фруктовых, ягодных и шоколадных салатов, муссов, кремов, суфле, парфе, террина, щербета, пая, тирамису, чизкейка, бланманже; технологию приготовления сложных горячих десертов: суфле, пудингов, овощных кексов, гурьевской каши, снежков из шоколада, шоколадно-фруктового фондю, десертов фламбе; правила охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов; варианты комбинирования различных способов приготовления холодных и горячих десертов; варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных холодных и горячих десертов; начинки, соусы и глазури для отдельных холодных и горячих десертов; варианты оформления и технику декорирования сложных холодных и горячих десертов; актуальные направления в приготовлении холодных и горячих десертов; сервировка и подача сложных холодных и горячих десертов; температурный режим охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов; температурный и санитарный режим приготовления и подачи разных типов сложных холодных и горячих десертов; требования к безопасности хранения сложных холодных и горячих десертов; основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления, используемых для приготовления сложных холодных и горячих десертов; требования к безопасности хранения промышленных полуфабрикатов для приготовления сложных холодных и горячих десертов</p>	МДК.05.01. Технология приготовления сложных холодных и горячих десертов	ОК 1 - 9 ПК 5.1-5.2
ПМ.06	<p><b>Организация работы структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> планирования работы структурного подразделения (бригады); оценки эффективности деятельности структурного подразделения (бригады); принятия управленческих решений;</p> <p><b>уметь:</b> рассчитывать выход продукции в ассортименте; вести таблицу учета рабочего времени работников; рассчитывать заработную плату; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; организовывать работу коллектива исполнителей; разрабатывать оценочные задания и нормативно-технологическую документацию; оформлять документацию на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;</p>	МДК.06.01. Управление структурным подразделением организации	ОК 1 - 9 ПК 6.1-6.5

	<p><b>знать:</b> принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества выполняемых работ членами бригады/команды; дисциплинарные процедуры в организации; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени; нормативные правовые акты, регулирующие личную ответственность бригадира; формы документов, порядок их заполнения; методику расчета выхода продукции; порядок оформления табеля учета рабочего времени; методику расчета заработной платы; структуру издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей</p>			
ПМ.07	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	1296	864	
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	4374	2916	
УП.00	<b>Учебная практика</b>			
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	28 нед.	1008	ОК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.5
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.		
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	5 нед.		
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.		
ГИА.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	4 нед.		
ГИА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.		

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	81 нед.
Учебная практика	
Производственная практика (по профилю специальности)	28 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

**Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки**

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	4374	2916		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	906	604		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения <b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов <b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности <b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	48	48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
			48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
			48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 6.1-6.9
			230	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9
		460	230	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	312	208		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности <b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9
				ЕН.02. Экологические	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3,

# ДОКУМЕНТЫ

<p>профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; <b>знать:</b> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p> <p><b>уметь:</b> применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнения химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; <b>знать:</b> основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; основы аналитической химии; основные методы классического количественного и физико-химического анализа; назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; методы и технику выполнения химических анализов; приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>		<p>основы природопользования</p> <p>3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>			<p>информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p> <p><b>уметь:</b> определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; <b>знать:</b> современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов; основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда</p>		<p>ОП.05. Экономика организации</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	
<p><b>П.00</b> <b>Профессиональный учебный цикл</b></p>	<p><b>3156</b></p>	<p><b>2104</b></p>						
<p><b>ОП.00</b> <b>Общепрофессиональные дисциплины</b></p>	<p><b>888</b></p>	<p><b>592</b></p>						
<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> использовать лабораторное оборудование; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; <b>знать:</b> основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств</p>		<p>ОП.01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>			<p><b>уметь:</b> анализировать внутреннюю и конкурентную среду организации; определять потребности внешних потребителей; применять методы изучения рынка и формирования спроса на продукцию; определять этапы жизненного цикла продукции; <b>знать:</b> сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга; составляющие компоненты маркетинговой деятельности в организации; виды конкуренции и методы конкурентной борьбы; критерии сегментирования потребительского рынка; виды и методы маркетинговых исследований; характеристики этапов жизненного цикла продукции; особенности стратегий ценообразования</p> <p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; <b>знать:</b> основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения системы международных стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения соответствия; примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия</p>	<p>ОП.06. Основы маркетинга</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	<p>ОП.07. Управление качеством метрологии и стандартизации</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	
<p><b>уметь:</b> проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей; <b>знать:</b> роль пищи для организма человека; основные процессы обмена веществ в организме; суточный расход энергии в организме человека; состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания; физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; понятие рациона питания; суточную норму потребности человека в питательных веществах; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; физиологическое значение питательных веществ в развитии детского организма, их суточные нормы потребления; особенности питания беременных и кормящих матерей; особенности питания пожилых и старых людей; назначение лечебного и лечебно-профилактического питания; характеристики основных диет, их энергетический и химический состав; методики составления рационов питания</p>	<p>ОП.02. Физиология питания</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	<p>ОП.03. Организация хранения и контроль запасов и сырья</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>			<p><b>уметь:</b> определять состав трудовых ресурсов организации; планировать и организовывать работу коллектива исполнителей; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения; организовывать деловое общение подчиненных; <b>знать:</b> основные подходы к управлению персоналом; типы кадровой политики; методы подбора персонала; методы обеспечения оптимального функционирования персонала; характеристики внешней и внутренней среды организации; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами; формы обучения персонала; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>	<p>ОП.08. Управление персоналом</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	<p>ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	
<p><b>уметь:</b> определять наличие запасов и расход продуктов; оценивать условия хранения и состояние продуктов и запасов; проводить инструктажи по безопасности хранения пищевых продуктов; принимать решения по организации процессов контроля расхода и хранения продуктов; оформлять технологическую документацию и документацию по контролю расхода и хранения продуктов, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения; <b>знать:</b> ассортимент и характеристики основных групп продовольственных товаров; общие требования к качеству сырья и продуктов; условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов; методы контроля качества продуктов при хранении; способы и формы инструктирования персонала по безопасности хранения пищевых продуктов; виды снабжения; виды складских помещений и требования к ним; периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования; методы контроля сохранности и расхода продуктов в организациях питания; программное обеспечение управления расходом продуктов на производстве и движении блюд; современные способы обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве; методы контроля возможных хищений запасов на производстве; правила оценки состояния запасов на производстве; процедуры и правила инвентаризации запасов продуктов; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, поступающих со склада и от поставщиков; виды сопроводительной документации на различные группы продуктов</p>		<p>ОП.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>			<p><b>уметь:</b> использовать необходимые нормативные правовые акты; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; <b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	<p>ОП.10. Правовые основы предпринимательской деятельности</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 6.1-6.9</p>	<p>ОП.11. Охрана труда</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>	
<p><b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки</p>		<p>ОП.11. Охрана труда</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>			<p><b>уметь:</b> определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по совершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса; <b>знать:</b> характеристики организаций различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам</p> <p><b>уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; <b>знать:</b> системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>	<p>ОП.11. Охрана труда</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9</p>		

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	68	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.2, 6.1-6.9	<p>ассортимент вкусовых добавок для сложных холодных соусов и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных холодных соусов; правила соусной композиции сложных холодных соусов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных блюд и соусов; технологию приготовления канале, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов; варианты комбинирования различных способов приготовления сложных холодных рыбных и мясных блюд и соусов; методы сервировки, способы и температура подачи канале, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов; варианты оформления канале, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты оформления тарелок и блюд сложными холодными соусами; технику приготовления украшений для сложных холодных рыбных и мясных блюд из различных продуктов; варианты гармоничного сочетания украшений с основными продуктами при оформлении сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы; гарниры, заправки и соусы для холодных сложных блюд из рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных холодных блюд, соусов и заготовок к ним; риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной холодной кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой холодной продукции</p>
<p>ПМ.00</p>	<p><b>Профессиональные модули</b></p>	2268	1512		
<p>ПМ.01</p>	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; расчета массы мяса, рыбы и птицы для полуфабрикатов; организации технологического процесса подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; подготовки мяса, тушек ягнят и молочных поросят, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени для сложных блюд, используя различные методы, оборудование и инвентарь; контроля качества и безопасности подготовленного мяса, рыбы и домашней птицы;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов и готовых полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы; принимать решения по организации процессов подготовки и приготовления полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении полуфабрикатов для сложных блюд; выбирать различные способы и приемы подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд; обеспечивать безопасность при охлаждении, замораживании и размораживании при хранении мяса, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы, гусиной и утиной печени для сложных блюд; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов со склада и от поставщиков, и методы определения их качества; виды рыб и требования к их качеству для приготовления сложных блюд; основные характеристики и пищевую ценность тушек ягнят, молочных поросят и пороснячьей головы, утиной и гусиной печени; требования к качеству тушек ягнят, молочных поросят и пороснячьей головы, обработанной домашней птицы, утиной и гусиной печени; требования к безопасности хранения тушек ягнят, молочных поросят и пороснячьей головы, утиной и гусиной печени в охлажденном и мороженом виде; способы расчета количества необходимых дополнительных ингредиентов в зависимости от массы мяса, рыбы и домашней птицы; основные критерии оценки качества подготовленных полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы и печени; методы обработки и подготовки мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы; технологию приготовления начинок для фарширования мяса, рыбы и домашней птицы; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы; способы минимизации отходов при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд; актуальные направления в приготовлении полуфабрикатов из мяса; правила охлаждения и замораживания подготовленных полуфабрикатов из мяса; требования к безопасности хранения подготовленного мяса в охлажденном и замороженном виде</p>		МДК.01.01. Технология приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; организации технологического процесса приготовления сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; приготовления сложной горячей кулинарной продукции с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; сервировки и оформления сложной горячей кулинарной продукции; контроля безопасности готовой сложной горячей кулинарной продукции;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; принимать организационные решения по процессам приготовления сложной горячей кулинарной продукции; проводить расчеты по формулам; безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием при приготовлении сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; выбирать различные способы и приемы приготовления сложной горячей кулинарной продукции; выбирать температурный режим при подаче и хранении сложной горячей кулинарной продукции; оценивать качество и безопасность готовой продукции различными способами;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; классификацию сыров, условия хранения и требования к качеству различных видов сыров; классификацию овощей, условия хранения и требования к качеству различных видов овощей; классификацию грибов, условия хранения и требования к качеству различных видов грибов; методы организации производства сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; принципы и методы организации производства соусов в ресторане (соусная станция); требования к качеству и правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов, используемых для приготовления сложных супов, горячих соусов; требования к качеству и правила выбора полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы и дополнительных ингредиентов к ним в соответствии с видом тепловой обработки; основные критерии оценки качества подготовленных компонентов для приготовления сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра; основные критерии оценки качества готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы и варианты комбинирования различных способов приготовления сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы, мяса и птицы; варианты сочетания овощей, грибов и сыров с другими ингредиентами для создания гармоничных блюд; варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении блюд из овощей и грибов; ассортимент вкусовых добавок к сложным горячим соусам и варианты их использования; правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных горячих соусов; правила соусной композиции горячих соусов; температурный, санитарный режим и правила приготовления для разных видов сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы разных видов, мяса и птицы, различных типов сыров; варианты сочетания основных продуктов с другими ингредиентами для создания гармоничных супов; варианты сочетания рыбы, мяса и птицы с другими ингредиентами, подбора пряностей и приправ для создания гармоничных блюд; виды технологического оборудования и производственного инвентаря для приготовления сложной горячей кулинарной продукции; технологию приготовления сложных супов (пюреобразных, прозрачных, национальных), горячих соусов, блюд из мяса и птицы; технологию приготовления специальных гарниров к сложным пюреобразным, прозрачным, национальным супам; гарниры, заправки, соусы для сложных горячих блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; органолептические способы определения степени готовности и качества сложной горячей кулинарной продукции; правила подбора горячих соусов к различным группам блюд; технику нарезки на порции готовой рыбы, птицы и мяса в горячем виде; правила порционирования птицы, приготовленной целой тушкой в зависимости от размера (массы), рыбных и мясных блюд; варианты сервировки, оформления и способы подачи сложных супов, блюд из рыбы, мяса и птицы, овощей, грибов и сыра; традиционные и современные варианты сочетаемости вина и фруктов с сыром; варианты оформления тарелок и блюд с горячими соусами; температуру подачи сложных горячих соусов, блюд из сыра, овощей и грибов; правила охлаждения, замораживания и размораживания заготовок для сложных горячих соусов и отдельных готовых горячих сложных соусов; требования к безопасности приготовления, хранения и подачи готовых сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы; требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных горячих соусов и заготовок к ним в охлажденном и замороженном виде; риски в области безопасности процессов приготовления и готовой сложной горячей кулинарной продукции; методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и готовой сложной горячей продукции</p>
<p>ПМ.02</p>	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сложных холодных блюд и соусов; расчета массы сырья и полуфабрикатов для приготовления сложных холодных блюд и соусов; проверки качества продуктов для приготовления сложных холодных блюд и соусов; организации технологического процесса приготовления сложных холодных закусок, блюд и соусов; приготовления сложных холодных блюд и соусов с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; сервировки и оформления канале, легких и сложных холодных закусок, оформления и отделки сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы; декорирования блюд сложными холодными соусами; контроля качества и безопасности сложных холодных блюд и соусов;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов для приготовления сложной холодной кулинарной продукции; использовать различные технологии приготовления сложных холодных блюд и соусов; проводить расчеты по формулам; безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием для приготовления сложных холодных блюд и соусов; выбирать методы контроля качества и безопасности приготовления сложных холодных блюд и соусов; выбирать температурный и временной режим при подаче и хранении сложных холодных блюд и соусов; оценивать качество и безопасность готовой холодной продукции различными методами;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент канале, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, сложных холодных соусов; варианты сочетаемости хлебобулочных изделий, изделий из слоеного, заварного, сдобного и пресного теста с другими ингредиентами при приготовлении канале и легких закусок; правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы; способы определения массы продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы; требования и основные критерии оценки качества продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления канале, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов; требования к качеству готовых канале, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов и заготовок для них; органолептические способы определения степени готовности и качества сложных холодных блюд и соусов; температурный и санитарный режим, правила приготовления разных типов канале, легких и сложных холодных закусок, сложных холодных мясных, рыбных блюд и соусов;</p>		МДК.02.01. Технология приготовления сложной холодной кулинарной продукции	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4	<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкостручных кондитерских изделий; организации технологического процесса приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкостручных кондитерских изделий; приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления и отделки сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; контроля качества и безопасности готовой продукции; организации рабочего места по изготовлению сложных отделочных полуфабрикатов; изготовления различных сложных отделочных полуфабрикатов с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов, в том числе для сложных отделочных полуфабрикатов; принимать организационные решения по процессам приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных</p>
<p>ПМ.04</p>					<p><b>Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки ассортимента сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкостручных кондитерских изделий; организации технологического процесса приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, мелкостручных кондитерских изделий; приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления и отделки сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; контроля качества и безопасности готовой продукции; организации рабочего места по изготовлению сложных отделочных полуфабрикатов; изготовления различных сложных отделочных полуфабрикатов с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря; оформления кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов, в том числе для сложных отделочных полуфабрикатов; принимать организационные решения по процессам приготовления сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба, сложных мучных кондитерских изделий и праздничных</p>

# ДОКУМЕНТЫ

<p>тортов, мелкокшутных кондитерских изделий; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; выбирать вид теста и способы формовки сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба; определять режимы выпечки, реализации и хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; оценивать качество и безопасность готовой продукции различными методами; применять коммуникативные умения; выбирать различные способы и приемы приготовления сложных отделочных полуфабрикатов; выбирать отделочные полуфабрикаты для оформления кондитерских изделий; определять режим хранения отделочных полуфабрикатов;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; основные характеристики основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; требования к качеству основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; правила выбора основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; основные критерии оценки качества теста, полуфабрикатов и готовых сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, методы приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; температурный режим и правила приготовления разных типов сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; технологию приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; органолептические способы определения степени готовности и качества сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; отделочные полуфабрикаты и украшения для отдельных хлебобулочных изделий и хлеба; технику и варианты оформления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами; требования к безопасности хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий; актуальные направления в приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов</p>					<p>отрасли; особенности структуры и функционирования малого производства; производственные показатели производства продукции общественного питания; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности;</p> <p>методы анализа ассортимента продукции по различным показателям; принципы и правила составления меню для различных категорий потребителей; правила разработки рецептур; влияние концепции и ценовой политики организации питания на разработку рецептуры блюда; принципы составления двухнедельного меню для различных категорий потребителей; правила составления меню и программ проведения различных видов массовых мероприятий; виды массовых мероприятий, в рамках которых предоставляются услуги питания; методы контроля соблюдения технологического процесса приготовления и реализации блюд для различных категорий потребителей; методы контроля физиологической полноценности питания; личные обязанности и область ответственности работника данного уровня при организации питания различных категорий потребителей; внутреннюю документацию по обеспечению и контролю питания различных категорий потребителей; правила разработки нормативно-технологической документации на продукцию общественного питания; современные тенденции в области организации питания различных категорий потребителей; назначение специального и высокотехнологического оборудования, используемого при организации питания различных категорий потребителей; современные технологии обеспечения сохранности продуктов при доставке и хранении в организациях питания;</p> <p>традиционные и современные технологии приготовления блюд для различных категорий потребителей, особенности питания в соответствии с традициями национальных кухонь; основные технологические принципы, специальные приемы и способы приготовления национальных блюд и изделий; характеристику ассортимента кулинарной продукции различных национальных кухонь; особенности приготовления блюд в присутствии потребителей; ассортимент буфетной продукции; виды оформления прилавка (витрины) буфета и шведского стола; технологию приготовления простых аксессуаров и несъедобных элементов для украшения шведского стола;</p> <p>основные принципы подбора алкогольных напитков к блюдам; принципы организации процесса приготовления блюд для обслуживания в ресторанах, при обслуживании массовых мероприятий; правила отпуска продукции производства из кухни на раздачу, в доточные столовые и буфеты, для доставки продукции по системе кейтеринг; правила отпуска блюд с производства в зал и на вынос; особенности организации питания работников особо тяжелого физического труда, связанных с вредными условиями производства, в вечерние и ночные смены; принципы организации технологических процессов в диетическом (лечебном) и детском (дошкольном и школьном) питании; обязанности диетологической службы лечебно-профилактических и санаторно-курортных и детских учреждений; систему отчетности о деятельности производства при организации питания различных категорий потребителей; операционную документацию и документооборот по производству при организации питания различных категорий потребителей; нормативные правовые акты в области организации питания различных категорий потребителей</p>		
<p><b>ПМ.05</b> <b>Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> расчета массы сырья для приготовления холодного и горячего десерта; приготовления сложных холодных и горячих десертов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь; приготовления отделочных видов теста для сложных холодных десертов; оформления и отделки сложных холодных и горячих десертов; контроля качества и безопасности готовой продукции;</p> <p><b>уметь:</b> органолептически оценивать качество продуктов; использовать различные способы и приемы приготовления сложных холодных и горячих десертов; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; выбирать варианты оформления сложных холодных и горячих десертов; принимать решения по организации процессов приготовления сложных холодных и горячих десертов; выбирать способы сервировки и подачи сложных холодных и горячих десертов; оценивать качество и безопасность готовой продукции; оформлять документацию;</p> <p><b>знать:</b> ассортимент сложных холодных и горячих десертов; основные критерии оценки качества готовых сложных холодных и горячих десертов; органолептический метод определения степени готовности и качества сложных холодных и горячих десертов; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных и горячих десертов; методы приготовления сложных холодных и горячих десертов; технологию приготовления сложных холодных десертов: фруктовых, ягодных и шоколадных салатов, муссов, кремов, суфле, парфе, террина, щербета, пая, тирамису, чизкейка, бланманже; технологию приготовления сложных горячих десертов: суфле, пудингов, овощных кексов, гурьевской каши, снежков из шоколада, шоколадно-фруктового фондю, десертов фламбе; правила охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов; варианты комбинирования различных способов приготовления холодных и горячих десертов; варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных холодных и горячих десертов; начинки, соусы и глазури для отдельных холодных и горячих десертов; варианты оформления и технику декорирования сложных холодных и горячих десертов; актуальные направления в приготовлении холодных и горячих десертов; сервировку и подачу сложных холодных и горячих десертов; температурный режим охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов; температурный и санитарный режим приготовления и подачи разных типов сложных холодных и горячих десертов; требования к безопасности хранения сложных холодных и горячих десертов; основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления, используемых для приготовления сложных холодных и горячих десертов; требования к безопасности хранения промышленных полуфабрикатов для приготовления сложных холодных и горячих десертов</p>		<p>МДК.05.01. Технологическая подготовка приготовления сложных холодных и горячих десертов</p>		<p>ОК 1 - 9 ПК 5.1 - 5.2</p>			
<p><b>ПМ.06</b> <b>Организация производства продукции питания для различных категорий потребителей</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> планирования и анализа производственных показателей организации; составления различных видов меню; разработки рецептур и ассортимента различных видов кулинарной продукции; разработки нормативной документации на блюда; разработки схем технологического процесса с учетом требований к безопасности готовой продукции; участия в управлении трудовым коллективом;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать информацию по организации питания различных категорий потребителей; планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого производства; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; организовывать рабочие места в производственных помещениях; презентовать различные виды меню; оценивать конкурентоспособность набора блюд в ресторанном меню и корректировать результаты отработки рецептур; принимать организационные и маркетинговые решения на основе анализа рынка; анализировать и прогнозировать уровень продаж и определять расходы на организацию питания различных категорий потребителей; определять критерии качества приготовления блюд; организовывать работу коллектива исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; устанавливать обратную связь с работниками и потребителями; разрабатывать оценочные задания и нормативно-технологическую документацию; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; оформлять производственную, нормативно-технологическую и отчетную документацию;</p> <p><b>знать:</b> классификацию организаций питания; организацию производственных и технологических процессов производства продукции общественного питания; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в</p>		<p>МДК.06.01. Основы организации производства продукции питания для различных категорий потребителей</p>		<p>ОК 1 - 9 ПК 6.1-6.9</p>	<p>В. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА</p> <p>7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.</p> <p>Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.</p> <p>Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.</p> <p>При формировании ППССЗ образовательная организация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;</li> <li>имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;</li> <li>обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;</li> <li>обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;</li> <li>обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;</li> <li>обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;</li> <li>обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;</li> <li>должна предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.</li> <li>7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</li> <li>7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.</li> <li>7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.</li> <li>7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.</li> <li>7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.</li> <li>7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.</li> <li>7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.</li> <li>7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).</li> <li>7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение медицинских знаний.</li> <li>7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.</li> </ul>		

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	115 нед
Учебная практика	33 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
<b>Итого</b>	<b>199 нед</b>









# ДОКУМЕНТЫ

Таблица 5

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ПМ.01	<b>Хранение и подготовка сырья</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> распознавания основных шихтовых и вспомогательных сырьевых материалов; проведения расчетов шихты; определения однородности сырьевых смесей; проведения анализа сырья и сырьевых смесей; приготовления сырьевых смесей; <b>уметь:</b> определять условия хранения сырья; выбирать технологию обработки сырьевых материалов; выбирать метод обогащения; выбирать схему приготовления шихты; осуществлять отбор проб; работать с лабораторным оборудованием; корректировать состав шихты в зависимости от химического состава сырьевых материалов; <b>знать:</b> методики расчета шихты; методики анализа химического и гранулометрического состава сырьевых материалов и шихты; физико-химические свойства сырьевых материалов; технические требования к химическому составу сырья и шихты; технические требования к гранулометрическому составу сырья и шихты; методы обогащения сырья; способы транспортирования сырья и шихты; условия хранения отдельных видов сырья; нормативный запас каждого вида сырья			МДК.01.01. Приготовление и хранение сырьевых смесей производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	ОК 1, 3, 6-8, 10 ПК 1.1-1.4
ПМ.02	<b>Эксплуатация технологического оборудования</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> эксплуатации механического и технологического оборудования; подбора огнеупоров для кладки печей; выбора оптимального способа и режима охлаждения кладки; расчетов оборудования; определения неполадок в работе оборудования; подбора технологического оборудования по заданным условиям; <b>уметь:</b> различать маркировку чугунов и сталей; расшифровать маркировку чугунов и сталей; выбрать способ защиты металла от коррозии; выбрать смазочные материалы; читать кинематические схемы; определять вид механизма, тип соединения деталей; определять причины неполадок в работе оборудования; подбирать оборудование в соответствии с заданными технологическими параметрами; производить конструктивный, тепловой и аэродинамический расчеты теплотехнического оборудования; регулировать параметры работы оборудования; <b>знать:</b> основные свойства металлов; классификацию сталей по качеству и назначению, их маркировку; виды чугунов и легированных сталей и их применение; сущность и виды коррозии металла; неметаллические конструкционные материалы; виды и назначение механических передач; правила безопасной технической эксплуатации оборудования; устройство и принцип работы механического оборудования, технологических линий и средств автоматизации; устройство и принцип работы теплотехнического оборудования; основные виды неполадок в работе каждого вида оборудования; порядок пуска и остановки оборудования; виды и назначение основного и вспомогательного оборудования; параметры работы оборудования; технические характеристики оборудования			МДК.02.01. Основы эксплуатации технологического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	ОК 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10 ПК 2.1, 2.2
ПМ.03	<b>Ведение технологического процесса</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> работы с контрольно-измерительными приборами; работы с нормативной документацией; оформления технологической документации; работы со справочной литературой и другими информационными источниками; проведения визуального контроля полуфабриката и готовой продукции; проведения анализов полуфабриката и готовой продукции; работы с измерительным инструментом и лабораторным оборудованием; расчета технико-экономических показателей; <b>уметь:</b> выбирать метод контроля параметров технологического процесса; оперативно выявлять и анализировать нарушения в технологическом процессе; предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; анализировать причины брака; работать с нормативной документацией; пользоваться измерительным инструментом и лабораторным оборудованием; обеспечивать рациональное использование производственных мощностей; <b>знать:</b> технологию производства; методики расчета технико-экономических показателей; нормы расхода сырья и материалов на единицу продукции; методы оптимизации технологических процессов; ресурсы и энергосберегающие технологии; физико-химические свойства полуфабриката и готовой продукции; требования нормативной документации к качеству полуфабриката и готовой продукции; методы контроля качества продукции; методики анализов; виды и причины брака и мероприятия по его предупреждению и ликвидации; способы переработки брака; виды нормативной документации; методы и средства измерения и регулирования параметров технологического процесса; устройство и принцип работы приборов КИПиА			МДК.03.01. Основы производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	ОК 1-7, 10 ПК 3.1-3.3
ПМ.04	<b>Планирование и организация работы коллектива подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> работы в коллективе; расчета основных экономических показателей производства; планирования и организации работы коллектива; анализа производственной деятельности подразделения; <b>уметь:</b> устанавливать производственные задания в соответствии с планами и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить и оформлять производственный инструктаж; организовывать работу коллектива; рассчитывать прибыль и рентабельность; находить и использовать необходимую экономическую информацию; разрешать конфликтные ситуации; <b>знать:</b> основные показатели производительности труда; методы и средства управления трудовым коллективом; основные требования организации труда; психологию и профессиональную этику; основные пути снижения себестоимости продукции; порядок налоговых расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами; систему планов, их структуру и основные показатели; основы планирования деятельности организации; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе			МДК.04.01. Основы управления персоналом производственного подразделения	ОК 1-8 ПК 4.1-4.3
ПМ.05	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	1404	936		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ</b>	4644	3096		
УП.00	<b>Учебная практика</b>				
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	23 нед.	828		ОК - все ПК - все
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.			
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	5 нед.			
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.			
ГИА.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	4 нед.			
ГИА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	23 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов ППСЗ</b>		4590	3060		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения <b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов <b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности <b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	948	632	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1,4-8 ПК 4.1
			48	ОГСЭ.02. История	ОК 1, 4-8, 10
			48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1, 4-8, 10
			244	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1, 2, 4-6, 8
			488	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 1, 2, 4-6, 8, 10
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления <b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; <b>знать:</b> виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды <b>уметь:</b> давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; использовать лабораторную посуду и оборудование; находить молекулярную формулу вещества; применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов; <b>знать:</b> гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; классификацию химических реакций и закономерности их проведения; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; основные понятия и законы химии; основы электрохимии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная); формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; характерные химические свойства неорганических веществ различных классов	216	144	ЕН.01. Математика	ОК 1 - 10 ПК 1.1 - 1.4, 2.1.2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5
				ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1.2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5
				ЕН.03. Общая и неорганическая химия	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1.2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5

# ДОКУМЕНТЫ

П.00	Профессиональный учебный цикл	3426	2284						
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	912	608						
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p><b>знать:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4. 2.1, 2.2, 3.1 - 3.3. 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5		<p><b>уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p><b>знать:</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей, снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p><b>знать:</b> классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>			ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4. 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.5		<p><b>уметь:</b> выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор; регулировать параметры технологического процесса по показаниям КИПиА вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации; снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации;</p> <p><b>знать:</b> классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства); общие сведения об АСУ и САУ; основные понятия автоматизированной обработки информации; основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов системы автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве; состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов</p>	ОП.09. Основы автоматизации технологических процессов	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p><b>знать:</b> задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества</p>			ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5		<p><b>уметь:</b> находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</p> <p><b>знать:</b> действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда</p>	ОП.10. Основы экономики	ОК 1 - 10 ПК 1.1-1.4 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> решать задачи на расчет сырья при производстве силикатных материалов;</p> <p><b>знать:</b> свойства кремния; соединения кремния, лежащие в основе производства силикатных и тугоплавких неметаллических материалов и изделий</p>			ОП.04. Химия кремния	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5		<p><b>уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p><b>знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы по охране труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защите; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво-пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и производственных помещений; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; ПДК вредных веществ и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>	ОП.11. Охрана труда.	ОК 1 - 10 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; определять твердость материалов; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p><b>знать:</b> виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термической и химической обработки, и защиты от коррозии; классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные свойства полимеров и их использование; особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием</p>			ОП.05. Материаловедение	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4. 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5		<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p>	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 10 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; производить расчеты: параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; определять параметры каталитических реакций;</p> <p><b>знать:</b> закономерности протекания химических и физико-химических процессов; законы идеальных газов; механизм действия катализаторов; механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; основные методы интенсификации физико-химических процессов; свойства агрегатных состояний веществ; сущность и механизм катализа; схемы реакций замещения и присоединения; условия химического равновесия; физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов</p>			ОП.06. Физическая и коллоидная химия	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5		<p><b>уметь:</b> выполнять материальные и энергетические расчеты технологических показателей химических производств; определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов; составлять и делать описание технологических схем химических процессов; обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования;</p> <p><b>знать:</b> теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов; основные положения теории химического строения веществ; основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики; основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства; основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания; технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление</p>	ОП.07. Теоретические основы химической технологии	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1-3.3, 4.1 - 4.3, 5.1-5.5





ДОКУМЕНТЫ

5.2.2. Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства.
ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.
5.2.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
5.3. Старший техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
5.4. Старший техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности.
5.4.1. Разработка и внедрение технологических процессов деревообрабатывающих производств.
ПК 1.1. Разрабатывать технологические процессы деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием САПР.
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
ПК 1.3. Внедрять в производство технологические процессы изготовления продукции.
ПК 1.4. Совершенствовать существующие технологические процессы.
ПК 1.5. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.
5.4.2. Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения и руководство ею.
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.
ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.
ПК 2.3. Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений.
ПК 2.4. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.
5.4.3. Ведение технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
ПК 3.1. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.
5.4.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:
общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;
и разделов:
учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.
6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.
Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.
Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).
6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».
Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.
6.4. Образовательная организация при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Table with columns: Индекс, Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту, Всего максимальной нагрузки обучающегося (час/нед.), В том числе часов обязательных учебных занятий, Индекс и наименование ДИСЦИПЛИН, междисциплинарных курсов (МДК), Коды формируемых компетенций. Rows include: Обязательная часть учебных циклов ППССЗ (3078/2052), ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (630/420), ОГСЭ.01 Основы философии (48), ОГСЭ.02 История (48), ОГСЭ.03 Иностранный язык (162), ОГСЭ.04 Физическая культура (324), ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл (216/144), ЕН.01 Математика (48).

Таблица 3

Table with columns: П.00 Профессиональный учебный цикл (2232), ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины (990), Content description, ЕН.02 Информатика (OK 1-9), ЕН.01 Инженерная графика (OK 1-9), ОП.02 Техническая механика (OK 1-9), ОП.03 Древоинжендерное и материальное материаловедение (OK 1-9), ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация (OK 1-9), ОП.05 Электротехника и электроника (OK 1-9), ОП.06 Гидротермическая обработка и консервирование древесины (OK 1-9), ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (OK 1-9), ОП.08 Экономика организации (OK 1-9), ОП.09 Безопасность жизнедеятельности (OK 1-9), ПМ.00 Профессиональные модули (1242/828).

# Документы

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	81 нед.
Учебная практика	28 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	5 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки					
Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>4320</b>	<b>2880</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>900</b>	<b>600</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	48		ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	48		ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;	48		ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 3.1-3.2
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	228		ОГСЭ.04. Иностранное языки	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	456	228	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>316</b>	<b>210</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; находить значения функций с помощью ряда Маклорена; составлять уравнение прямых и основных кривых второго порядка по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости; осуществлять переход от прямоугольной системы координат к полярной и обратно; вычислять вероятности случайных событий, числовые характеристики дискретной случайной величины; моделировать и решать геометрическим методом задачи линейного программирования (задачи о планировании производства, оптимальных технологий); использовать пакеты прикладных программ для решения задач линейного программирования; <b>знать:</b> основные понятия и методы математического анализа; уравнения прямой и основных кривых второго порядка на плоскости; правило перехода от декартовой системы координат к полярной; определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятностей, числовые характеристики дискретной случайной величины; виды задач линейного программирования, алгоритм их моделирования и решения			ЕН.01. Математика	ОК 1-9 ПК 1.4-1.5, 2.1,3,2
	<b>уметь:</b> использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы); оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем; создавать трехмерные модели на основе чертежа; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ЭВМ и вычислительных систем; способы защиты информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования; виды операций над 2-D и 3-D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; способы создания и визуализации анимированных сцен;			ЕН.02. Информатика	ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.2, 2.1,3,2
	<b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, наполнения, преобразования и передачи данных в информационных системах; обеспечивать достоверность информации в процессе автоматизированной обработки данных; <b>знать:</b> классификацию информационных систем; виды технологических процессов обработки информации в информационных системах, особенности их применения.			ЕН.03. Автоматизированные информационные системы	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3, 2.1-2.2

МДК.01.01. Лесопильное производство МДК.01.02. Мебельное и столярно-строительное производство МДК.01.03. Фанерное и плитное производство МДК.01.04. Спичечное, тарное и другие виды деревообработки	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5
<p><b>Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки документации, использования информационных профессиональных систем; разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства; реализации технологического процесса; эксплуатации технологического оборудования; осуществления контроля ведения технологического процесса; проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать пакеты прикладных программ при разработке технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия; проектировать технологические процессы с использованием баз данных; проектировать цеха деревообрабатывающих производств; оформлять технологическую документацию; читать чертежи; разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей; определять виды и способы получения заготовок; разрабатывать технологические операции; читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств; рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода; подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали; формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий; моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли; оценивать достоверность информации об управляемом объекте; поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса; рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи; рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку; рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени; создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; назначение и виды технологических документов; состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке; методику проектирования технологического процесса изготовления детали; требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации; методику проектирования технологического процесса изготовления детали; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; элементы технологической операции; назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов; правила обработки конструкции детали на технологичность; способы гидро-термической обработки и консервирования древесины; виды режущих инструментов; основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики; элементы, принцип работы гидро- и пневмопривода; основные способы теплообмена, принцип работы пневмо- и гидропривода технологического оборудования; классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений; основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента; устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики; основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли; основные принципы автоматического регулирования; правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями; признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; виды брака и способы его предупреждения; показатели качества деталей, продукции; методы контроля качества продукции; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.</p>	
<p><b>Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> планирования производства в рамках структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа результатов деятельности подразделения; участия в организации экологически безопасной деятельности подразделения;</p> <p><b>уметь:</b> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; доводить до сведения персонала плановые задания по количеству и качеству выпускаемой продукции; определять ответственность и полномочия персонала; принимать и реализовывать управленческие решения; давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов; сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; составлять документацию по управлению качеством продукции; производить расчеты основных технико-экономических показателей при производстве продукции; заполнять отчетную документацию и анализировать работу подразделения; применять нормы правового регулирования;</p> <p><b>знать:</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; требования законодательства в экологических вопросах; принципы рационального природопользования; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов основы промышленной экологии; принципы делового общения в коллективе; методы контроля и нормативную документацию по управлению качеством продукции; понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита.</p>	
МДК.02.01. Управление структурным подразделением МДК.02.02. Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3
<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	<b>1296 864</b>
<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4374 2916</b>
<b>УП.00 Учебная практика</b>	<b>28 нед. 1008</b>
<b>ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)</b>	
<b>ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>
<b>ПА.00 Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>
<b>ГИА.00 Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>
<b>ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>
<b>ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>



# ДОКУМЕНТЫ

П.00	Профессиональный учебный цикл	3104	2070		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1346	898		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> выполнять геометрические построения; выполнять чертежи технических изделий; выполнять сборочные чертежи; создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере; <b>знать:</b> правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; стандарты ЕСКД; методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-9 ПК 1.1
	<b>уметь:</b> выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и сборочных единиц; <b>знать:</b> законы статики, кинематики, динамики; основы расчетов элементов конструкций и деталей машин; основы расчетов механических передач и сборочных единиц общего назначения;			ОП.02. Техническая механика	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.5
	<b>уметь:</b> определять основные древесные породы; выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины; определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа; измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов; выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств: конструкционных недревесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины; проводить исследования и испытания материалов; <b>знать:</b> достоинства и недостатки древесины как материала; строение древесины хвойных и лиственных пород; физические, механические и технологические свойства древесины; классификация пороков; классификацию лесных товаров и их основные характеристики; классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке;			ОП.03. Древесиноведение и материалоеведение	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.4, 1.5, 2.2
	<b>уметь:</b> применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; <b>знать:</b> основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем общетехнических стандартов; методы и средства нормирования точности;			ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 1.4
	<b>уметь:</b> рассчитывать параметры различных электрических цепей; <b>знать:</b> основные законы электротехники и электроники; основные методы измерения электрических дисциплин;			ОП.05. Электротехника и электроника	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 1.4
	<b>уметь:</b> определять параметры сушильного агента аналитическим и графическим путем; составлять режимы сушки; осуществлять контроль и регулирование параметров среды; рассчитывать продолжительность сушки и производительность сушильных устройств; проектировать сушильные чеха; <b>знать:</b> влияние пороков древесины на качество сушки; параметры сушильного агента; основные способы гидротермической обработки, методы и средства защиты древесины;			ОП.06. Гидротермическая обработка и консервирование древесины	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1, 2.2, 3.2
	<b>уметь:</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства; <b>знать:</b> организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда; методику разработки бизнес-плана;			ОП.07 Экономика организации	ОК 1-9 ПК 3.1, 3.2
	<b>уметь:</b> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <b>знать:</b> права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;			ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 3.1, 3.2
	<b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	68		ОП.09. Безоопасность жизнедеятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2
ПМ.00	Профессиональные модули	1758	1172		
ПМ.01	<b>Разработка и внедрение технологических процессов деревообрабатывающих производств</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> разработки документации, использования информационных профессиональных систем; разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства; внедрения в производство технологических процессов изготовления продукции; использования типовых элементов и устройств систем автоматического управления технологическими процессами; <b>уметь:</b> пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать пакеты прикладных программ при разработке: технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия; определять тип производства;			МДК.01.01. Лесопильное производство МДК.01.02. Мебельное и столярно-строительное производство МДК.01.03. Фанерное и плитное производство МДК.01.04. Спичечное, тарное и другие	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.5
ПМ.02	<b>Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения и руководство ею</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования производства в рамках структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; обеспечения взаимодействия смежных подразделений; анализа результатов деятельности подразделения; организации экологически безопасной деятельности подразделения; <b>уметь:</b> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; доводить до сведения персонала плановые задания по количеству и качеству выпускаемой продукции; определять ответственность и полномочия персонала; принимать и реализовывать управленческие решения; давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов; сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; составлять документацию по управлению качеством продукции; производить расчеты основных технико-экономических показателей при производстве продукции; заполнять отчетную документацию и анализировать работу подразделения; применять нормы правового регулирования <b>знать:</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; требования законодательства в экологических вопросах; принципы рационального природопользования; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов основы промышленной экологии; принципы делового общения в коллективе; методы контроля и нормативную документацию по управлению качеством продукции; понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита.				МДК.02.01. Управление структурным подразделением МДК.02.02. Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения
ПМ.03	<b>Ведение технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> реализации технологического процесса; эксплуатации технологического оборудования; осуществления контроля ведения технологического процесса; проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению; оформления документации по управлению качеством продукции; осуществление предпринимательской деятельности; <b>уметь:</b> поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины по стадиям технологического процесса; рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени; оценивать качество и надежность изделий; осуществлять поиск и применять федеральные законы и подзаконные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность; обеспечивать эффективное использование финансов организации; создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; <b>знать:</b> виды брака и способы его предупреждения; назначение станочных приспособлений; основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента; признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; показатели качества деталей, продукции; методы контроля качества и требования к ним; цели, назначение, инфраструктуру, информационное обеспечение, условия и процессы, правовое регулирование предпринимательской деятельности; концепции рыночной экономики, составные элементы маркетинговой деятельности и их характеристику; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.				МДК.03.01. Реализация технологических процессов деревообрабатывающих производств МДК.03.02. Управление качеством продукции МДК.03.03. Предпринимательская деятельность в деревообрабатывающей промышленности
ПМ.04	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1836	1224		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	6156	4104		
УП.00	<b>Учебная практика</b>	31 нед.	1116		ОК 1-9 ПК 1.1-1.5 2.1-2.4, 3.1, 3.2
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.			
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	7 нед.			
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	9 нед.			
ГИА.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	7 нед.			
ГИА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.			



# ДОКУМЕНТЫ

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России)

от 18 апреля 2014 г. № 344 г. Москва

Зарегистрирован в Минюсте РФ 17 июля 2014 г. Регистрационный № 33140

## Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), **приказываю:**

- 1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2009 г. № 661 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 декабря 2009 г., регистрационный № 15596).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр Д. Ливанов

Приложение

### ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.01 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).
1.2. Право на реализацию программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.
Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.
При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ
В настоящем стандарте используются следующие сокращения:
СПО - среднее профессиональное образование;
ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;
ОК - общая компетенция;
ПК - профессиональная компетенция;
ПМ - профессиональный модуль;
МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.
3.2. Сроки получения СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1
Table with 3 columns: Level of education, Name of qualification, Duration of SPN preparation.

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.
Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2
Table with 3 columns: Level of education, Name of qualification, Duration of SPN preparation.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:
а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения: на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год; на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.
4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: промышленное оборудование; материалы, инструменты, технологическая оснастка; технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов; конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.
4.3. Техник-механик готовится к следующим видам деятельности:
4.3.1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
4.3.2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
4.3.3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящей таблице ФГОС СПО).
4.4. Старший техник-механик готовится к следующим видам деятельности:
4.4.1. Организация работ по монтажу, ремонту и пусконаладочным работам промышленного оборудования.
4.4.2. Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования.
4.4.3. Организация производственной деятельности структурного подразделения и руководство им.
4.4.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящей таблице ФГОС СПО).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
5.1. Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
5.2. Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
ПК 1.1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
ПК 1.2. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.3. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.4. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.5. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК 2.1. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
ПК 2.2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.3. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования при обслуживании оборудования.
ПК 2.4. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.5. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.6. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.7. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
5.3. Старший техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
5.4. Старший техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
5.4.1. Организация работ по монтажу, ремонту и пусконаладочным работам промышленного оборудования.
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов.
ПК 1.2. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.3. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.4. Производить пусконаладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
5.4.2. Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.
ПК 2.5. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
5.4.3. Организация производственной деятельности структурного подразделения и руководство им.
ПК 3.1. Планировать работу структурных подразделений.
ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений.
ПК 3.3. Руководить работой структурных подразделений.
ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
5.4.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального; и разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация.
6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.
Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.
Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей приводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).
6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».
Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.
6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3 Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Table with 6 columns: Index, Name of educational cycle, section, module, requirements for knowledge, skills, practical experience; Max. number of study hours; Number of hours; Index and name of discipline, inter-disciplinary course, module (MDC); Forming competencies.

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	344	170	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2-4, 6-9 ПК 3.1-3.4			ОП.08. Технология отрасли	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4
ЕН.00	<p><b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b></p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами;</p> <p><b>знать:</b> основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>	168	112	ЕН.01. Математика	ОК 2-4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.4, 3.4			ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4
	<p><b>уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p><b>знать:</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 2-4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.4, 3.4			ОП.10. Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	2412	1608						
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	1182	788						
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами;</p> <p><b>знать:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</p> <p><b>знать:</b> правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ</p>			ОП.02. Компьютерная графика	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4		68	ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4
	<p><b>уметь:</b> производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах;</p> <p><b>знать:</b> основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>			ОП.03. Техническая механика	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследование и испытания материалов; рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;</p> <p><b>знать:</b> закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ</p>			ОП.04. Материаловедение	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p><b>знать:</b> документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции</p>			ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки; рассчитывать режимы резания при различных видах обработки;</p> <p><b>знать:</b> классификацию и область применения режущего инструмента; методику и последовательность расчетов режимов резания</p>			ОП.06. Процессы формообразования и инструменты	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности;</p> <p><b>знать:</b> назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования; технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования; нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</p>			ОП.07. Технологическое оборудование	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов; нормировать операции технологического процесса;</p> <p><b>знать:</b> принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p>								
	<p><b>уметь:</b> оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</p> <p><b>знать:</b> базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p>								
	<p><b>уметь:</b> оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p><b>знать:</b> действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>								
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>								
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1230	820						
ПМ.01	<p><b>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования; проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления; составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; выбирать технологическое оборудование; составлять схемы монтажных работ; организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования; пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; определять виды и способы получения заготовок; выбирать способы упрочнения поверхностей; рассчитывать величину припусков; выбирать технологическую оснастку; рассчитывать режимы резания; назначать технологические базы; производить силовой расчет приспособлений; производить расчет размерных цепей; пользоваться измерительным инструментом; определять методы восстановления деталей; пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой;</p> <p><b>знать:</b> условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию технологического оборудования; устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах; методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин; правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования; методы контроля точности и шероховатости поверхностей; методы восстановления деталей; прикладные компьютерные программы; виды архитектуры и комплектации компьютерной техники; правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ; средства коллективной и индивидуальной защиты</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-7 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4			МДК.01.01. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5
ПМ.02	<p><b>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;</p>							МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4

# ДОКУМЕНТЫ

	методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования; <b>уметь:</b> учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования; пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования; выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования; выбирать эксплуатационно-смазочные материалы; пользоваться оснасткой и инструментом для смазки; выполнять регулировку смазочных механизмов; контролировать процесс эксплуатации оборудования; выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом; <b>знать:</b> правила безопасной эксплуатации оборудования; технологические возможности оборудования; допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования; основы теории надежности и износа машин и аппаратов; классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения; методы регулировки и наладки технологического оборудования; классификацию эксплуатационно-смазочных материалов; виды и способы смазки промышленного оборудования; оснастку и инструмент при смазке оборудования; виды контрольно-измерительных инструментов и приборов				
ПМ.03	<b>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в планировании работы структурного подразделения; организации работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа процесса и результатов работы подразделения; оценки экономической эффективности производственной деятельности; <b>уметь:</b> организовывать рабочие места; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; <b>знать:</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов			МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.4
ПМ.04	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1404	936		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4644	3096		
УП.00	Учебная практика	22 нед.	792		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	6 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	22 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

### Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	4482	2988		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий <b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения <b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	924	616	48 ОГСЭ.01. Основы философии ОГСЭ.02. Психология общения ОГСЭ.03. История	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4 ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4 ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
			48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
			48	ОГСЭ.02. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
			48	ОГСЭ.03. История	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
			236	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4

	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	472	234	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами; <b>знать:</b> основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности <b>уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологию сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; <b>знать:</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность <b>уметь:</b> систематизировать сведения о программном обеспечении; разбираться в назначении типовых программных средств; оценивать и управлять качеством автоматизированных информационных систем (далее - АИС); <b>знать:</b> основные понятия системного анализа; понятие и структуру АИС; методы и технологию проектирования АИС; классификации АИС; процессы жизненного цикла АИС	408	272	ЕН.01. Математика ЕН.02. Информатика ЕН.03. Автоматизированные информационные системы	ОК 2-4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.4, 3.4 ОК 2-4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.4, 3.4 ОК 2-4 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.4, 3.4
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	3150	2100		
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами; <b>знать:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем <b>уметь:</b> создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; <b>знать:</b> правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ <b>уметь:</b> производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах; <b>знать:</b> основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения <b>уметь:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания; <b>знать:</b> закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ <b>уметь:</b> оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <b>знать:</b> документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции <b>уметь:</b> выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки; рассчитывать режимы резания при различных видах обработки; <b>знать:</b> классификацию и область применения режущего инструмента; методику и последовательность расчетов режимов резания <b>уметь:</b> читать кинематические схемы; определять параметры работы оборудования и его технические возможности; <b>знать:</b> назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования; технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования; нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации	1620	1080	ОП.01. Инженерная графика ОП.02. Компьютерная графика ОП.03. Техническая механика ОП.04. Материаловедение ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация ОП.06. Процессы формообразования и инструменты ОП.07. Технологическое оборудование	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов; нормировать операции технологического процесса;</p> <p><b>знать:</b> принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин</p>		ОП.08. Технология отрасли	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2	<p><b>ПМ.02 Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; организации работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; применения различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования; составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования; пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования; выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования; выбирать эксплуатационно-смазочные материалы; пользоваться оснасткой и инструментом для смазки; применять современные методы регулировки и наладки промышленного оборудования; выполнять регулировку смазочных механизмов; контролировать процесс эксплуатации оборудования; выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p><b>знать:</b> правила эксплуатации оборудования; технологические возможности оборудования; допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования; основы теории надежности и износа машин и аппаратов; классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения; методы регулировки и наладки технологического оборудования; современные виды регулировки и наладки промышленного оборудования; классификацию эксплуатационно-смазочных материалов; виды и способы смазки промышленного оборудования; оснастку и инструмент при смазке оборудования; виды контрольно-измерительных инструментов и приборов</p>	МДК.02.01. Эксплуатация промышленного оборудования	ОК 1 - 9 ПК 2.1 -2.5
	<p><b>уметь:</b> оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</p> <p><b>знать:</b> базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p>		ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2			
	<p><b>уметь:</b> рассчитывать экономические показатели, характеризующие эффективную работу структурного подразделения; оформлять документацию систем менеджмента качества продукции в сфере своей профессиональной деятельности; оценивать качество и надежность изделий, используя статистические методы контроля; составлять претензии (рекламации) по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;</p> <p><b>знать:</b> методики расчета экономических показателей; основные положения системы менеджмента качества и требования к ним; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции; основные методы оценки качества и надежности продукции; характеристику видов статистического контроля качества продукции; правила предъявления и рассмотрения претензий (рекламаций) по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции</p>		ОП.10. Основы менеджмента и экономики организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2			
	<p><b>уметь:</b> проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей профессиональной деятельности; организовывать и проводить мероприятия по защите от негативных воздействий на человека опасных и вредных факторов производства; проводить аттестацию рабочих мест;</p> <p><b>знать:</b> уровни и ступени проведения экологического мониторинга; принципы рационального природопользования и управления природоохранной деятельностью; новые подходы в изучении системы управления природными ресурсами и отходами; новые инженерные решения и технологии защиты окружающей среды; воздействие на человека опасных и вредных факторов производства; принципы аттестации рабочих мест</p>		ОП.11. Основы промышленной экологии	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.1-2.3, 3.1, 3.2		МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	ОК 1 - 9 ПК 3.1-3.4
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	68	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.5-3.4			
	<p><b>ПМ.00 Профессиональные модули</b></p>	1530	1020				
	<p><b>ПМ.01 Организация работ по монтажу, ремонту и пусконаладочным работам промышленного оборудования</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования; проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; выбора методов восстановления деталей и в процессе их изготовления; составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; выбирать технологическое оборудование; составлять схемы монтажных работ; организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования; пользоваться грузоподъемными механизмами; пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; определять виды и способы получения заготовок; выбирать способы упрочнения поверхностей; рассчитывать величину припусков; выбирать технологическую оснастку; рассчитывать режимы резания; назначать технологические базы; производить силовой расчет приспособлений; производить расчет размеров цепей; пользоваться мерительным инструментом; определять методы восстановления деталей; пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой;</p> <p><b>знать:</b> условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию технологического оборудования; устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах; методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин; правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; классификацию и назначение технологической оснастки; классификацию и назначение режущего и мерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования; методы контроля точности и шероховатости поверхностей; методы восстановления деталей; прикладные компьютерные программы; виды архитектуры и комплектации компьютерной техники; правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ; средства коллективной и индивидуальной защиты</p>		МДК.01.01. Организация работ по монтажу, ремонту и пусконаладочным работам промышленного оборудования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5	<p><b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> <b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)</p> <p><b>1890</b></p> <p><b>1260</b></p> <p><b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b></p> <p><b>6372</b></p> <p><b>4248</b></p> <p><b>УП.00 Учебная практика</b></p> <p><b>29 нед.</b></p> <p><b>1044</b></p> <p><b>ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>4 нед.</b></p> <p><b>ПА.00 Промежуточная аттестация</b></p> <p><b>8 нед.</b></p> <p><b>ГИА.00 Государственная итоговая аттестация</b></p> <p><b>6 нед.</b></p> <p><b>ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы</b></p> <p><b>4 нед.</b></p> <p><b>ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы</b></p> <p><b>2 нед.</b></p>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.4

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	118 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

**ВII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

- имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;
- имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;
- обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;
- обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;
- обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;
- обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- должна предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.7. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.8. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.9. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.10. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.
- промежуточная аттестация 2 нед.
- каникулы 11 нед.

7.11. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.12. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

7.13. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практики: учебная и производственная.



# ДОКУМЕНТЫ

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-электрик готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

4.3.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

4.3.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.3.4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

4.4. Старший техник-электрик готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

4.4.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

4.4.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4.4.4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли, малого предприятия.

4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

**V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

5.1. Техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

5.2.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

5.2.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

5.2.4. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Старший техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Выполнять монтаж средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники.

ПК 1.4. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 1.5. Планировать и проводить модернизацию электрооборудования с заменой части электротехнического комплекса при сохранении основных конструктивных и схемных решений.

5.4.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 2.4. Обеспечивать работу электрического хозяйства в экстремальных условиях и нестандартных ситуациях.

5.4.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 3.5. Осуществлять организационно-технические изменения системы планово-профилактического ремонта.

5.4.4. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Планировать основные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

6.1. ППСЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального; и разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППСЗ по учебному циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

6.4. Образовательная организация при определении структуры ППСЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППСЗ</b>	<b>3078</b>	<b>2052</b>		

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	636	424		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основа формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;		164	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	328	164	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК2,3,6
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>108</b>	<b>72</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;			ЕН.01. Математика	ОК 1-9 ПК 1.1 -1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4
	<b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем.			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 -1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4
П. 00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2334</b>	<b>1556</b>		
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>840</b>	<b>560</b>		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; <b>знать:</b> правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее -ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-9 ПК 1.1 -1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.4
	<b>уметь:</b> читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; <b>знать:</b> виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;			ОП.02. Техническая механика	ОК 1.1 -1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1 -4.4



# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p><b>знать:</b> основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;</p>		<p>ОП.03. Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>знать:</b> системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности;</p>			
<p><b>уметь:</b> читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических схем; собирать электрические схемы; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>знать:</b> электротехническую терминологию; основные законы электротехники; типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических схем; методы расчета электрических цепей; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; схемы электроснабжения; основные правила эксплуатации электрооборудования; способы экономии электроэнергии; основные электротехнические материалы; правила сращивания, спайки и изоляции проводов;</p>		<p>ОП.04. Основы электротехники</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в переносе военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>68</p>	<p>ОП.11. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>
<p><b>уметь:</b> применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства;</p> <p><b>знать:</b> общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; сведения о подготовке машин к работе и их регулировке; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций;</p>		<p>ОП.05. Основы механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b></p>	<p>1494</p>	<p>996</p>	
<p><b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>		<p>ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>ПМ.01</b> <b>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;</p> <p><b>уметь:</b> производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства; проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;</p> <p><b>знать:</b> основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; назначение светотехнических и электротехнологических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.</p>		<p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3</p>
<p><b>уметь:</b> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>		<p>ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>ПМ.02</b> <b>Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;</p> <p><b>уметь:</b> рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;</p> <p><b>знать:</b> сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии; технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий; методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.</p>		<p>МДК.02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1-2.3</p>
<p><b>уметь:</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;</p> <p><b>знать:</b> основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации;</p>		<p>ОП.08. Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>ПМ.03</b> <b>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;</p> <p><b>уметь:</b> использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматизации; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;</p> <p><b>знать:</b> назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.</p>		<p>МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий МДК.03.02. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 3.1-3.4</p>
<p><b>уметь:</b> использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;</p> <p><b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; основы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>		<p>ОП.09. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1-4.4</p>				
<p><b>уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p>		<p>ОП.10. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1-4.4</p>	<p><b>ПМ.04</b> <b>Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</b></p>		<p>МДК.04.01. Управление структурным</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.4</p>

# ДОКУМЕНТЫ

	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения; участия в управлении первичным трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; <b>уметь:</b> рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; <b>знать:</b> основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности.			подразделением организации (предприятия)
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)	<b>1350</b>	<b>900</b>	
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4428</b>	<b>2952</b>	
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>27 нед.</b>	<b>972</b>	
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>			ОК 1-9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>		
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>		
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>		
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>		

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	82 нед.
Учебная практика	27 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
<b>Итого</b>	<b>147 нед.</b>

Таблица 5

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>4428</b>	<b>2952</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>918</b>	<b>612</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1-9 ПК 4.1-4.7
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;		234	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1-9

	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	<b>468</b>	<b>234</b>	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2,3,6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>108</b>	<b>72</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;			ЕН.01. Математика	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7
	<b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем.			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3402</b>	<b>2268</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1074</b>	<b>716</b>		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами; <b>знать:</b> правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.4
	<b>уметь:</b> читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; <b>знать:</b> виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;			ОП.02. Техническая механика	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7
	<b>уметь:</b> распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей; <b>знать:</b> основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;			ОП.03. Материаловедение	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7
	<b>уметь:</b> читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических схем; собирать электрические схемы; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; <b>знать:</b> электротехническую терминологию; основные законы электротехники; типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических схем; методы расчета электрических цепей; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; схемы электрооборудования; основные правила эксплуатации электрооборудования; способы экономии электроэнергии; основные электротехнические материалы; правила сращивания, спайки и изоляции проводов;			ОП.04. Основы электротехники	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7

# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства; <b>знать:</b> общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; сведения о подготовке машин к работе и их регулировке; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций;</p>		<p>ОП.05. Основы механизации, сельскохозяйственного производства</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>68</p>	<p>ОП.14. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>
<p><b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>		<p>ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>	<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b></p> <p><b>ПМ.01</b> <b>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства; <b>уметь:</b> производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства; <b>знать:</b> основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; назначение светотехнических и электротехнологических установок; технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;</p>	<p>2328</p>	<p>1552</p>	<p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</p> <p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5</p>
<p><b>уметь:</b> определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; <b>знать:</b> современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда;</p>		<p>ОП.07. Экономика отрасли и организации</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>	<p><b>ПМ.02</b> <b>Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; <b>уметь:</b> рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте; <b>знать:</b> сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии, технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводов и кабельных линий; методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства;</p>			<p>МДК.02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</p> <p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.4</p>
<p><b>уметь:</b> использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующими нормативными правовыми актами <b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; основы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>		<p>ОП.09. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>	<p><b>ПМ.03</b> <b>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; <b>уметь:</b> использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; <b>знать:</b> назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.</p>			<p>МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий МДК.03.02. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ОК 1-9 ПК 3.1-3.5</p>
<p><b>уметь:</b> определять конкурентные преимущества организации (предприятия); вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса; <b>знать:</b> характеристики организаций (предприятий) различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам;</p>		<p>ОП.10. Правовые основы предпринимательской деятельности</p>	<p>ОК 1-9 ПК 4.1-4.7</p>	<p><b>ПМ.04</b> <b>Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования и анализа производственных показателей электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; участия в управлении трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; <b>уметь:</b> анализировать состояние рынка продукции и услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; планировать работу структурного подразделения предприятия</p>			<p>МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации (предприятия) и малым предприятием</p> <p>ОК 1-9 ПК 4.1-4.7</p>
<p><b>уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; <b>знать:</b> системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности;</p>		<p>ОП.11. Охрана труда</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>	<p><b>ОП.12.</b> <b>Управление качеством</b></p> <p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1-4.7</p>			
<p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; <b>знать:</b> основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и системы международных стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества; примеры отечественной и международной практики подтверждения качества;</p>		<p>ОП.13. Управление персоналом</p>	<p>ОК 1-9 ПК 4.1-4.7</p>				





# документы

	<p><b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p> <p><b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	336	168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9		
ЕН.00	<p><b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b></p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности</p> <p><b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте</p> <p><b>знать:</b> виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила/ международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	144	96	ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.7, 2.6, 4.1-4.3		
П.00	<p><b>Профессиональный учебный цикл</b></p> <p><b>ОП.00</b> <b>Общепрофессиональные дисциплины</b></p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p><b>знать:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее -ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p> <p><b>уметь:</b> подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы</p> <p><b>знать:</b> классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники, основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p> <p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p> <p><b>знать:</b> задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества</p> <p><b>уметь:</b> вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;</p>	2394	1596	ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2		ОП.05. Техническая механика
		768	512	ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1		ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности
				ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.2 - 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1 - 3.3		ОП.07. Основы экономики
				ОП.04. Геология	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.2		ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности

# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобюроэкономичную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p><b>знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные правовые акты по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>			<p>ОП.09. Охрана труда</p>	<p>ОК 1-9 ПК1.1 - 1.4, 2.2-2.4, 3.2-3.4, 4.4</p>	<p><b>ПМ.02</b> <b>Ведение технологических процессов проходческих работ</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> проведения геодезических и маркшейдерских работ; выбора методики и технологических операций выполнения открытых разведочных, горизонтальных подземных, вертикальных и наклонных горных выработок; подготовки различных видов оборудования для проходческих работ; эксплуатации основного и вспомогательного оборудования проходческих работ; проведения выработки буровзрывным методом; крепления проходки, промывания проходки, контроля параметров работы вентиляции, освещения и водоотлива; оформления эксплуатационной документации на проходческие работы с использованием информационных технологий; подготовки выработок для геофизических и гидрогеологических работ;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться топографическими картами и планами; пользоваться приборами и инструментом для выполнения геодезических и маркшейдерских работ; выполнять полевые работы; обрабатывать результаты геодезических работ; выполнять простейшие маркшейдерские работы; определять форму рудных тел и условия их образования; описывать месторождения полезных ископаемых; составлять и анализировать карты полезных ископаемых; определять и описывать вещественный состав полезных ископаемых; составлять документацию результатов горных выработок; определять простые формы кристаллов; определять физические свойства и морфологию минералов; распознавать горные породы по условиям образования; описывать горные породы и давать им полевое определение; определять горючие полезные ископаемые; различать контуры горных выработок в натуре; планировать поверхность земли для проходки выработок; размечать контуры выработок; проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок; проходить выработки буровзрывным способом; производить расчет конструкций крепи; крепить горные выработки; эксплуатировать грузоподъемные и транспортные машины и механизмы; транспортировать горные породы; контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок; составлять документацию выработок с использованием информационных технологий; подготавливать горные проходки к геофизическим и гидрогеологическим работам</p> <p><b>знать:</b> сущность и задачи геодезии и маркшейдерского дела; состав и технологию геодезических и маркшейдерских работ; особенности минерально-сырьевой базы России; условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов; область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых и требования промышленности к ним; свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования; химический состав, физические свойства, происхождение и методы исследования минералов; классификацию минералов; диагностические признаки основных минералов и горных пород; методы изучения горных пород; современные проблемы минералогии и петрографии; основы геодезических и маркшейдерских работ; горные породы и их классификацию; физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения; общие сведения о регионах разведки, особенностях грунтов; основы горного дела и виды горных выработок; технологические процессы проходки в различных горно-геологических условиях; конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования; материалы горной крепи, их конструкции и расчет; назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования; правила транспортирования породы в горноразведочных выработках; правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок; способы подготовки выработок к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям; комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок; правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проходческих работах</p>	<p>МДК.02.01. Основы технологии проходческих работ</p> <p>ОК 1 - 9 ПК2.1 - 2.6</p>
<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>68</p>	<p>ОП.10. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1-9 ПК1.1 - 1.7, 2.1-2.6, 3.1-3.5, 4.1 - 4.4</p>	<p><b>ПМ.03</b> <b>Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> анализа монтажной документации, организации рабочего места и проведения работ по монтажу оборудования, испытанию, настройке и регулировке оборудования; проведения технического обслуживания технологического оборудования, в том числе профилактических работ; проведения планового предупредительного ремонта бурового и горного оборудования; диагностики и контроля технического состояния оборудования, определение и устранение причин отказа оборудования; составления технической документации при проведении технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> выбирать материалы для конструкции по их назначению и условиям эксплуатации; работать с нормативными правовыми актами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий; проводить механические испытания; определять движение жидкости на различных поверхностях; определять режим движения жидкостей; определять пропускную способность строительных водоемов и каналов; пользоваться приборами для измерения давления и скорости потока; определять расход насосов; определять и устранять неисправности автомобилей и тракторов; производить регулировочные работы агрегатов, механизмов и систем автомобилей и тракторов; осуществлять техническое обслуживание автомобилей и тракторов; снимать показания с контрольно-измерительных приборов, расшифровывать диаграммы; читать схемы автоматики; составлять, отлаживать и выполнять программы вычислений на программируемых микрокалькуляторах; производить выбор электрооборудования и виды электроснабжения горных и буровых работ; работать с приборами, позволяющими производить контроль силового и осветительного оборудования; составлять план профилактического осмотра и ремонта электрооборудования и силовых установок; осуществлять монтаж, эксплуатацию и ремонт электродвигателей и электроаппаратуры; осуществлять обслуживание и профилактику передвижных электростанций и трансформаторных подстанций; выбирать средства защиты при эксплуатации электрооборудования; обеспечивать безопасность и безаварийность обслуживания электросетей и электрооборудования; определять стоимость потребления электроэнергии; читать чертежи и схемы бурового и горного оборудования; анализировать монтажную документацию; выполнять монтажные (демонтажные) работы; выполнять техническое обслуживание, в том числе профилактические работы бурового и горного оборудования; производить плановый предупредительный ремонт; определять и устранять причины отказа оборудования; подбирать средства и производить контроль различных параметров эксплуатации оборудования; составлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий</p> <p><b>знать:</b> строение и свойства материалов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, обозначения, области применения материалов; методы воздействия на структуру и свойства материалов; виды жидкостей, их физические свойства и законы, применяемые при их покое и в процессе движения; условия движения жидкостей в открытых руслах; гидравлический прыжок в сопряжении бьефов; водозаборные сооружения; основные понятия движения грунтовых вод; общие сведения о гидромашинных; основы гидрологии и гидрометрии; термический режим водохранилищ; назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; неисправности, возникшие при эксплуатации автомобилей и тракторов, способы их обнаружения и устранения; нормы расхода горюче-смазочных материалов и пути их экономии; правила хранения автомобилей и тракторов на открытых площадках в различное время года; требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов; устройства, принцип действия, монтаж и эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, применяемых в геологоразведочной практике; структурные схемы и особенности конкретных систем автоматики;</p>	<p>МДК.03.01. Основы технического обслуживания и ремонта бурового и горного оборудования</p> <p>ОК 1 - 9 ПК3.1 - 3.5</p>	
<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b></p> <p><b>ПМ.01</b> <b>Ведение технологических процессов буровых работ</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> выбора методики и технологии буровых работ для конкретных геологических условий; подготовки к работе различных видов бурового оборудования; расконсервации буровых установок; монтажа и демонтажа буровых вышек, мачт и сборки другого бурового оборудования; выполнения технологических операций при эксплуатации бурового оборудования; эксплуатации различных видов грузоподъемных машин и транспортного оборудования; контроля основных параметров режимов работы бурового оборудования; подготовки, использования и восстановления свойств промывочных жидкостей в процессе эксплуатации скважин; оформления эксплуатационных документов на буровое оборудование; подготовки скважин для геофизических и гидрогеологических работ;</p> <p><b>уметь:</b> выбирать технологию и составлять проект на проходку скважин для конкретных геологических условий; осуществлять выбор технических средств с целью обеспечения высокой производительности и получения качественной геологической информации; читать чертежи и схемы сборочных деталей и машин; подготавливать оборудование к работе: проводить монтажно-демонтажные работы буровых вышек, мачт, бурового оборудования и инструмента; выполнять технологические процессы и операции при эксплуатации бурового основного и вспомогательного оборудования; контролировать основные параметры технологических процессов; определять параметры буровых растворов; готовить, использовать и восстанавливать состав промывочных жидкостей; эксплуатировать грузоподъемные машины и механизмы; контролировать параметры вентиляции, освещения и водоотлива при проведении буровых работ; подготавливать скважины к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям; составлять геолого-технический наряд и производить все необходимые для этого расчеты; составлять эксплуатационную документацию на буровые работы с использованием информационных технологий; пользоваться справочниками и другой технической литературой</p> <p><b>знать:</b> физико-механические свойства горных пород и виды их разрушения, общие сведения о регионах разведки, особенности грунтов; методики бурения различных видов грунтов и горных пород; теоретические основы и технологию вращательного, ударно-вращательного, ударно-канатного, колонкового, вибрационного, роторного и новых технических средств бурения; технологии сооружения скважин; устройство, назначение и правила эксплуатации основного и вспомогательного бурового оборудования; основные процессы подготовки технологического оборудования к работе; основные параметры режимов эксплуатации бурового оборудования и транспортных средств; методы контроля параметров эксплуатации оборудования; методику крепления и тампонирующая скважин; геофизические методы исследования скважин; виды, состав, условия применения и очистки промывочных жидкостей; устройство, назначение и эксплуатацию оборудования для вентиляции, освещения и водоотлива при буровых работах; назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования; виды аварий и способы их предупреждения и ликвидации при эксплуатации скважин; правила ликвидации и консервации скважин; правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве буровых работ; правила разработки технологической документации буровых работ</p>	<p>1626</p>	<p>1084</p>	<p>МДК.01.01. Основы технологии буровых работ</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК1.1 - 1.7</p>		





# ДОКУМЕНТЫ

<p>структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых. основы гидрогеологии: круговорот воды в природе, происхождение подземных вод и их физические свойства, газовый и бактериальный состав подземных вод, воды зоны аэрации, грунтовые и артезианские воды, подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах, подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород, минеральные, промышленные и термальные воды, условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого</p>					<p>производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; ПДК и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>				
<p><b>уметь</b> определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы <b>знать</b> виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p>		ОП.05. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК1.1.2.1		<p><b>уметь</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим <b>знать</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК1.1 - 1.7, 2.1-2.6, 3.1 -3.5, 4.1 -4.4, 5.1-5.3	
<p><b>уметь</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций <b>знать</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>		ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК1.7.2.6, 4.1-4.3		<p><b>ПМ.00 Профессиональные модули</b> 2640 1760</p> <p><b>ПМ.01 Ведение технологических процессов буровых работ</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> выбора методики и технологии буровых работ для конкретных геологических условий; подготовки к работе различных видов бурового оборудования; расконсервации буровых установок; монтажа и демонтажа буровых вышек, мачт и сборки другого бурового оборудования; выполнения технологических операций при эксплуатации бурового оборудования; эксплуатации различных видов грузоподъемных машин и транспортного оборудования; контроля основных параметров режимов работы бурового оборудования; подготовки, использования и восстановления свойств промывочных жидкостей в процессе эксплуатации скважин; оформления эксплуатационных документов на буровое оборудование; подготовки скважин для геофизических и гидрогеологических работ; <b>уметь</b> выбирать технологию и составлять проект на проходку скважин для конкретных геологических условий; осуществлять выбор технических средств с целью обеспечения высокой производительности и получения качественной геологической информации; читать чертежи и схемы сборочных деталей и машин; подготавливать оборудование к работе: проводить монтажно-демонтажные работы буровых вышек, мачт, бурового оборудования и инструмента; выполнять технологические процессы и операции при эксплуатации бурового основного и вспомогательного оборудования; контролировать основные параметры технологических процессов; определять параметры буровых растворов; приготавливать, использовать и восстанавливать состав промывочных жидкостей; эксплуатировать грузоподъемные машины и механизмы; контролировать параметры вентиляции, освещения и водоотлива при проведении буровых работ; подготавливать скважины к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям; составлять геолого-технический наряд и производить все необходимые для этого расчеты; составлять эксплуатационную документацию на буровые работы с использованием информационных технологий; пользоваться справочниками и технической литературой <b>знать</b> физико-механические свойства горных пород и виды их разрушения, общие сведения о регионах разведки, особенности грунтов; методики бурения различных видов грунтов и горных пород; теоретические основы и технологию вращательного, ударно-вращательного, ударно-канатного, колонкового, вибрационного, роторного и новых технических средств бурения; технологии сооружения скважин; устройство, назначение и правила эксплуатации основного и вспомогательного бурового оборудования; основные процессы подготовки технологического оборудования к работе; основные параметры режимов эксплуатации бурового оборудования и транспортных средств; методы контроля параметров эксплуатации оборудования; методику крепления и тампонирующая скважин; геофизические методы исследования скважин; виды, состав, условия применения и очистки промывочных жидкостей; устройство, назначение и эксплуатацию оборудования для вентиляции, освещения и водоотлива при буровых работах; назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования; виды аварий и способы их предупреждения и ликвидации при эксплуатации скважин; правила ликвидации и консервации скважин; правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве буровых работ; правила разработки технологической документации буровых работ</p>			МДК.01.01. Основы технологии буровых работ	ОК 1 - 9 ПК1.1-1.7
<p><b>уметь</b> находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации) <b>знать</b> действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда</p>		ОП.07. Основы экономики	ОК 1 - 9 ПК4.1 - 4.4		<p><b>уметь</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность <b>знать</b> виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>				
<p><b>уметь</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность <b>знать</b> виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>		ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК1.1-1.7, 2.1-2.6, 3.1-3.5, 4.1 -4.4, 5.1-5.3		<p><b>ПМ.02 Ведение технологических процессов проходческих работ</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> проведения геодезических и маркшейдерских работ; выбора методики и технологических операций выполнения открытых разведочных, горизонтальных подземных, вертикальных и наклонных горных выработок; подготовки различных видов оборудования для проходческих работ; эксплуатации основного и вспомогательного оборудования проходческих работ; проведения выработки буровзрывным методом; крепления проходки, промывания проходки, контроля параметров работы вентиляции, освещения и водоотлива; оформления эксплуатационной документации на проходческие работы с использованием информационных технологий; подготовки выработок для геофизических и гидрогеологических работ; <b>уметь</b> пользоваться топографическими картами и планами; пользоваться приборами и инструментом для выполнения геодезических и маркшейдерских работ; выполнять полевые работы; обрабатывать результаты геодезических работ; выполнять простейшие маркшейдерские работы; определять форму рудных тел и условия их образования; описывать месторождения полезных ископаемых; составлять и анализировать карты</p>			МДК.02.01. Основы технологии проходческих работ	ОК 1 - 9 ПК2.1-2.6
<p><b>уметь</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экзобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности <b>знать</b> нормативные правовые акты по вопросам охраны труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных</p>		ОП.09. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК1.1-1.4, 2.2-2.4, 3.2-3.4, 4.4						





# ДОКУМЕНТЫ

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  
 ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  
 ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  
 ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  
 ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  
 ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  
 ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  
 ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  
 5.2. Радиотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:  
 5.2.1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.  
 ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.  
 ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.  
 ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.  
 5.2.2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.  
 ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.  
 ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.  
 ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.  
 5.2.3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.  
 ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.  
 ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.  
 ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.  
 5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.  
 ОК 3. Специалист по радиоаппаратостроению должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:  
 5.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  
 ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  
 ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.  
 ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  
 ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.  
 ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  
 ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.  
 ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  
 ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.  
 5.4. Специалист по радиоаппаратостроению должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:  
 5.4.1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.  
 ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.  
 ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.  
 ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.  
 5.4.2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.  
 ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.  
 ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.  
 ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.  
 5.4.3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.  
 ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.  
 ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.  
 ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.  
 5.4.4. Участие в разработке и моделировании радиоэлектронных устройств.  
 ПК 4.1. Составлять электрические схемы и рассчитывать параметры радиоэлектронных устройств в соответствии с техническим заданием.  
 ПК 4.2. Участвовать в разработке сборки и монтажа радиоэлектронных устройств.  
 ПК 4.3. Применять специализированное программное обеспечение при выполнении технического задания.  
 ПК 4.4. Анализировать результаты разработки и моделирования.  
 5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:  
 общего гуманитарного и социально-экономического;  
 математического и общего естественнонаучного;  
 профессионального;  
 и разделов:  
 учебная практика;  
 производственная практика (по профилю специальности);  
 производственная практика (преддипломная);  
 промежуточная аттестация;  
 государственная итоговая аттестация.  
 6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.  
 Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.  
 Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).  
 6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».  
 Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.  
 6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

### Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>3240</b>	<b>2160</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста <b>знать</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем <b>знать</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения; <b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас <b>знать</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	<b>660</b>	<b>440</b>	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
			48		
			48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
			172	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9

	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <b>знать</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	344	172	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2,3,6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен <b>уметь:</b> применять математические методы для решения профессиональных задач; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; решать обыкновенные дифференциальные уравнения <b>знать</b> основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; численные методы решения прикладных задач; <b>уметь:</b> работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; создавать простейшие базы данных; осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных; перечислять и описывать различные типы баз данных <b>знать</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; <b>уметь:</b> оценивать эффективность природоохранных мероприятий; оценивать качество окружающей среды; определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды <b>знать</b> основные определения и понятия природопользования; современное состояние окружающей среды России и мира; способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; правовые вопросы экологической безопасности.	<b>222</b>	<b>148</b>	ЕН.01. Математика ЕН.02. Информатика ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.3 ОК 1 - 9 ПК 1.1 ОК 1-9
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2358</b>	<b>1572</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1080</b>	<b>720</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; читать техническую и технологическую документацию; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ <b>знать</b> основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; <b>уметь:</b> выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств; рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам; <b>знать</b> физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей; <b>уметь:</b> применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества <b>знать</b> основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; <b>уметь:</b> проводить анализ травоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности <b>знать</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, организационные основы охраны в организации; правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок; <b>уметь:</b> находить и использовать информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; эффективно использовать материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации <b>знать</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; основы макро- и микроэкономики; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; <b>уметь:</b> анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств <b>знать</b> сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; <b>уметь:</b> выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; читать маркировку радиокомпонентов; <b>знать:</b> особенности физических явлений в электрорадиоматериалах; параметры и характеристики типовых радиокомпонентов; <b>уметь:</b> использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач; выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач <b>знать</b> классификацию и типовые узлы вычислительной техники; архитектуру микропроцессорных систем; основные методы цифровой обработки сигналов; <b>уметь:</b> пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; составлять измерительные схемы для проведения экспериментов; подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины <b>знать</b> основные методы измерения электрических и радиотехнических величин; методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений; <b>уметь:</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач <b>знать</b> состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления; основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование;	ОП.01. Инженерная графика ОП.02. Электротехника ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация ОП.04. Охрана труда ОП.05. Экономика организации ОП.06. Электронная техника ОП.07. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты ОП.08. Вычислительная техника ОП.09. Электрорадиоизмерения ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1,2.2 ОК 1 - 9 ПК 1.2,3.2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, 3.1 -3.3 ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.3, 2.1 -2.3, 3.1 -3.3 ОК 1 - 9 ПК 1.1 ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1-2.3, 3.1		

# ДОКУМЕНТЫ

	<b>уметь:</b> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; анализировать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности <b>знать</b> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;			ОП.11. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> использовать современные технологии менеджмента; организовывать работу подчиненных; мотивировать исполнителей на повышение качества труда; обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей <b>знать</b> функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;			ОП.12. Управление персоналом	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим <b>знать</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	68		ОП.13. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1278</b>	<b>852</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; <b>уметь:</b> анализировать конструкторско-технологическую документацию; выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания; использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат; выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату; выполнять операции по установке на печатную плату компонентов; выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты; выполнять операции по отмычке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты); выполнять проверку качества и правильности установки компонентов; устранять обнаруженные дефекты; выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; осуществлять наладку основных видов технологического оборудования; выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте <b>знать</b> основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов; нормативные требования по проведению сборки и монтажа; структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа; технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа; основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки; основные операции монтажа; назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования; правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства; особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности; ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.			МДК.01.01. Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков МДК.01.02. Технология автоматизации радиотехнического производства	ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.3
<b>ПМ.02</b>	<b>Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков; <b>уметь:</b> читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов; выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем; определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков; организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ; выполнять электrorадиомонтажные работы с применением монтажного инструмента и приспособлений; производить работы по демонтажу с применением демонтажного инструмента и приспособлений; выполнять сборочно-монтажные работы с применением специальных приспособлений; использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков; выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям; выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей при регулировке и испытаниях изделий <b>знать</b> методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков; правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем; причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков; принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков; способы определения неисправностей регулируемого оборудования.			МДК.02.01. Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков	ОК 1-9 ПК 2.1-2.3
<b>ПМ.03</b>	<b>Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия; <b>уметь:</b> выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний; проводить стандартные и сертифицированные измерения; использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний; проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия; оценивать качество и надежность изделий; оформлять документацию по управлению качеством продукции; применять программные средства в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> способы и приемы измерения электрических величин; принципы действия испытательного оборудования; порядок снятия показаний электроизмерительных приборов; виды испытаний			МДК.03.01. Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний МДК.03.02. Методы оценки качества и управления качеством продукции	ОК 1 - 9 ПК 3.1-3.3

	узлов и блоков радиоэлектронных изделий; методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий; правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; методы и средства измерения.				
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	<b>1404</b>	<b>936</b>		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4644</b>	<b>3096</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>23 нед.</b>	<b>828</b>		ОК 1-9 ПК 1.1-3.3
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			ОК 1 - 9 ПК 1.1-3.3
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>			
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>			

Таблица 4  
Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
<b>Итого</b>	<b>147 нед.</b>

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требующая к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>4482</b>	2988		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>930</b>	620		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения; <b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;	48	48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	48	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;	48	48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 4.2
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	238	238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	476	238	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>288</b>	<b>192</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> применять математические методы для решения профессиональных задач; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; решать обыкновенные дифференциальные уравнения; <b>знать:</b> основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; численные методы решения прикладных задач;			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1-4.4

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; создавать простейшие базы данных; осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных; перечислять и описывать различные типы баз данных;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 4.3			ОП.09. Электронная радиотехника	ОК 1 - 9 ПК 2.1, 2.3, 3.1 - 3.3, 4.1, 4.3
	<p><b>уметь:</b> оценивать эффективность природоохранных мероприятий; оценивать качество окружающей среды; определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;</p> <p><b>знать:</b> основные определения и понятия природопользования; современное состояние окружающей среды России и мира; способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; основные направления рационального природопользования; основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; правовые вопросы экологической безопасности.</p>			ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9			ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3, 4.3
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3264</b>	<b>2176</b>						
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1092</b>	<b>728</b>						
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; читать техническую и технологическую документацию; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</p> <p><b>знать:</b> основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической документации;</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.2, 4.1				
	<p><b>уметь:</b> выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств; рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам;</p> <p><b>знать:</b> физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей; условия возникновения резонанса;</p>			ОП.02. Электротехника	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 3.2, 4.1				
	<p><b>уметь:</b> применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p>			ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 3.1-3.3, 4.1-4.4				
	<p><b>уметь:</b> проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; нормативные правовые акты, регламентирующие условия труда;</p>			ОП.04. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.4				
	<p><b>уметь:</b> находить и использовать информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; рассчитывать по принятой методологии технико-экономические показатели деятельности организации; эффективно использовать материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; основы макро- и микроэкономики; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p>			ОП.05. Экономика организации	ОК 1 - 9				
	<p><b>уметь:</b> анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств;</p> <p><b>знать:</b> сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;</p>			ОП.06. Электронная техника	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1-2.3, 3.1, 4.2, 4.4		68		
	<p><b>уметь:</b> выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; читать маркировку радиокомпонентов;</p> <p><b>знать:</b> особенности физических явлений в электрорадиодеталиях; параметры и характеристики типовых радиокомпонентов; современную элементную базу, используемую в радиоэлектронных устройствах;</p>			ОП.07. Материаловедение, электрорадиодетали и радиокомпоненты	ОК 1-9 ПК 1.1, 2.1-2.3, 3.1, 4.1				
	<p><b>уметь:</b> использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач; выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач;</p> <p><b>знать:</b> классификацию и типовые узлы вычислительной техники; архитектуру микропроцессорных систем; основные методы цифровой обработки сигналов;</p>			ОП.08. Вычислительная техника	ОК 1-9 ПК 12, 2.1-2.3, 4.3				
	<p><b>уметь:</b> пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; составлять измерительные схемы для проведения экспериментов; подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;</p> <p><b>знать:</b> основные методы измерения электрических и радиотехнических величин; принципы работы измерительной техники; принципы обеспечения точности измерений;</p>								
	<p><b>уметь:</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;</p> <p><b>знать:</b> состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; современные пакеты прикладных программ, используемых в радиоэлектронной отрасли;</p>								
	<p><b>уметь:</b> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p>								
	<p><b>уметь:</b> использовать современные технологии менеджмента; организовывать работу подчиненных; мотивировать исполнителей на повышение качества труда; обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;</p> <p><b>знать:</b> функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p>								
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>								
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	<b>2172</b>	<b>1448</b>						
ПМ.01	<p><b>Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать конструкторско-технологическую документацию; выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания; использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат; выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату; выполнять операции по установке на печатную плату компонентов; выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты; выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты); выполнять проверку качества и правильности установки компонентов; устранять обнаруженные дефекты;</p> <p>осуществлять наладку основных видов технологического оборудования; выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;</p>							МДК.01.01. Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков МДК.01.02. Технология автоматизации радиотехнического производства	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3









# ДОКУМЕНТЫ

	правовое регулирование при чрезвычайных обстоятельствах, загрязнении морской среды, спасании и оказании помощи на море; <b>уметь</b> использовать современные технологии менеджмента; организовывать работу подчиненных; мотивировать исполнителей на повышение качества труда; обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей; <b>знать:</b> функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;			ОП.14. Управление персоналом	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4
	<b>уметь</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	68		ОП. 15. Без-опасность жизнедея-тельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1260	804		
ПМ.01	<b>Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> обслуживания и технической эксплуатации оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; <b>уметь</b> поддерживать работоспособность оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов на этапе технической эксплуатации; проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов к использованию по назначению; определять срок службы, наработки объектов эксплуатации, причины и продолжительность простоев судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации; пользоваться программным обеспечением микропроцессоров радиооборудования; устранять различными методами сбои программного обеспечения; производить все виды технического обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; анализировать работу элементов и систем и находить эффективные способы предупреждения их отказов; пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации; оформлять техническую документацию радиооборудования; обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды; <b>знать:</b> физические процессы, происходящие в радиоприемниках и телевизионных устройствах; основные качественные характеристики судовых радиоприемников; принципиальные схемы и технические характеристики радиоприемников; структурные схемы телевизионных устройств; физические процессы в радиопередатчиках; классификацию, структурные и электрические схемы радиопередатчиков; устройство и принцип действия радиопередатчиков; состав радиооборудования морских судов; порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; судовые радиопередаточные устройства, судовые радиоприемные устройства, судовые радиотелефонные станции, радиостанции спасательных средств; принципы построения морской системы спутниковой связи, судовые станции спутниковой связи; приборы подачи и приема сигналов тревоги; средства командной трансляции; правила технической эксплуатации судового радиооборудования; основы морской радиолокации, ее задачи и возможности; принцип действия и основные навигационно-технические характеристики судовых радиолокационных станций; устройство и правила эксплуатации судовых приемоиндикаторов радионавигационных систем; правила технической эксплуатации судовых радиолокационных станций, техники безопасности и санитарные правила при работе со станциями; устройство и правила технической эксплуатации судовых радионавигационных систем; основные технические характеристики гироскопических установок, их устройство и правила эксплуатации; основные технические данные гироскопического компаса, режим его работы, устройство и правила технической эксплуатации; классификацию лагов, их эксплуатационные достоинства и недостатки, принцип действия; способы излучения и приема ультразвука, устройство эхолотов и особенности эксплуатации; авторулевые устройства и правила их эксплуатации; нормативные правовые акты по радиосвязи; основные положения организации быстросействующей, буквопечатяющей и факсимильной связи в морской подвижной службе; международный код «Q» и таблицы радиосокоращений, служебную терминологию, применяющуюся в международном радиотелефонном обмене; организацию радиосвязи при поиске и спасании; порядок предоставления медицинских консультаций по радио; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		МДК.01.01. Основы технической эксплуатации и обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5	

	оценивать пришедшее в негодность судовое оборудование радиосвязи и электрорадионавигации; вести контроль за расходом сменно-запасных частей и деталей для аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации; составлять заявки на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами; проводить ежегодную проверку и ремонт кабельных и межблочных соединений, антенно-фидерных устройств и источников питания оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; определять объем требуемого ремонта, степень изношенности аппаратуры и соответствие технико-эксплуатационных параметров техническим требованиям для каждого вида аппаратуры; испытывать аппаратуру в работе и проверять сопротивление изоляции после проведения ремонтных работ; восстанавливать эксплуатационно-технические параметры оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; <b>знать:</b> методику поиска и устранения основных неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; методы и средства диагностики неисправностей судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании; основные требования к правилам ведения ремонтной документации; все возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания при выходе из строя средств радиосвязи и электрорадионавигации.				
ПМ.03	<b>Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их установку и введение в действие</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; проведения операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; <b>уметь</b> осуществлять монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн; составлять рекламации на некомплектное и дефектное оборудование; контролировать качество выполнения установочных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями; выполнять все виды работ по настройке и регулировке оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; проводить испытания нового установленного оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; обеспечивать первичную установку и монтаж аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации на судах и замену устаревшего оборудования; осуществлять демонтаж, консервацию, хранение и расконсервацию аппаратуры на судах, находящихся в отстое в межнавигационный период; проводить работы, связанные с изменением состава и расположения аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации; владеть приемами слесарных работ; вводить в эксплуатацию оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов после длительного перерыва; выполнять полный комплекс регулировочных работ; <b>знать:</b> требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи; материалы Международной конвенции по охране человеческой жизни на море; правила монтажа и установки судового радиооборудования; методику и порядок проведения швартовых и ходовых испытаний аппаратуры после её установки.			МДК.03.01. Технология монтажа и установки оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	ОК 1-9 ПК 3.1 - 3.4
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1242	828		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	4158	2772		
УП.00	<b>Учебная практика</b>	32 нед.	1152		
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.			
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	5 нед.			
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.			
П1А.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	4 нед.			
П1А.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.			

Таблиц а 3

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	77 нед.
Учебная практика	32 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

### VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация: имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации; имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО; обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана обеспечивать эффективность самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:









# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9								
	<p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	336	168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6								
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>144</b>	<b>96</b>										
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления</p>			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 5, 7 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.5, 3.1, 3.3								
	<p><b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p> <p><b>знать:</b> виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3								
<b>П. 00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2394</b>	<b>1596</b>										
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>768</b>	<b>512</b>										
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p><b>знать:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-5,7-9 ПК 1.4, 2.1, 2.5, 3.1, 3.3								
	<p><b>уметь:</b> подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p><b>знать:</b> классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>			ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 - 5, 7 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.2, 2.4								
	<p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p><b>знать:</b> задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества</p>			ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3								
	<p><b>уметь:</b> вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать фашиально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;</p> <p><b>знать:</b> физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы; геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы;</p> <p>основные типы месторождений полезных ископаемых; основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фашиального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого</p>									ОП.04. Геология	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.3		
	<p><b>уметь:</b> определять напряжения в конструктивных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы;</p> <p><b>знать:</b> виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p>											ОП.05. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3
	<p><b>уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p><b>знать:</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>											ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3
	<p><b>уметь:</b> находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</p> <p><b>знать:</b> действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда</p>											ОП.07. Основы экономики	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> <p><b>знать:</b> виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудоустрой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>			ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.3
	<p><b>уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p><b>знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (далее -ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>			ОП.09. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 -2.5, 3.1 -3.3
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	68		ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 -9 ПК 1.1-3.3
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1626	1084		
ПМ.01	<p><b>Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> контроля за основными показателями разработки месторождений; контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин; предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства;</p> <p><b>уметь:</b> определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; обрабатывать геологическую информацию о месторождении; обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений; проводить анализ процесса разработки месторождений; использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа; проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; использовать результаты исследования скважин и пластов; разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;</p>			МДК.01.01. Разработка нефтяных и газовых месторождений МДК.01.02. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5

	<p>готовить скважину к эксплуатации;устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль; использовать экобиозащитную технику;</p> <p><b>знать:</b> строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов; геофизические методы контроля технического состояния скважины; требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; технологию сбора и подготовки скважинной продукции; нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов; методы воздействия на пласт и призабойную зону; способы добычи нефти; проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозию; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>						
ПМ.02	<p><b>Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> выбора наземного и скважинного оборудования; технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин; контроля за рациональной эксплуатацией оборудования; текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; определять физические свойства жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования; проводить профилактический осмотр оборудования;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок; основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости; методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы; методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента; технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех видов аварий оборудования</p>				МДК.02.01. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.5	
ПМ.03	<p><b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях; контроля производственных работ;</p> <p><b>уметь:</b> организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить производственный инструктаж рабочих; создавать благоприятные условия труда; планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;</p> <p><b>знать:</b> механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности; основные требования организации труда при ведении технологических процессов; виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; трудовое законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности</p>					МДК.03.01. Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.3
ПМ.04	<p><b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p> <p><b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)</p> <p>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</p>	1350	900				
УП.00	<b>Учебная практика</b>	25 нед.	900				
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>						
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.					
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	5 нед.					
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.					
ГИА.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	4 нед.					
ГИА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.					

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.



# ДОКУМЕНТЫ

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>4482</b>	<b>2988</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>930</b>	<b>620</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности		238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	476	238	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК2,3,6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>144</b>	<b>96</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4
	<b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; <b>знать:</b> виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3408</b>	<b>2272</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>768</b>	<b>512</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-5,7-9 ПК 1.4, 2.1,2.5, 3.1,3.3

оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; <b>знать:</b> законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД					
<b>уметь:</b> подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; <b>знать:</b> классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей				ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 - 5,7-9 ПК 1.1 - 1.5, 2.2,2.4, 4.1 - 4.2
<b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <b>знать:</b> задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества				ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4
<b>уметь:</b> вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород, определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям; <b>знать:</b> физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы; геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; основы гидрогеологии: круговорот воды в природе, происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого				ОП.04. Геология	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4
<b>уметь:</b> определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; <b>знать:</b> виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств;				ОП.05. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4

# Документы

<p>типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p> <p><b>уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; <b>знать:</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>		ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4	<p>применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>			
<p><b>уметь:</b> находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); <b>знать:</b> действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда</p>		ОП.07. Основы экономики	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4	<p><b>ПМ.00</b> Профессиональные модули <b>2640</b></p> <p><b>ПМ.01</b> Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> контроля за основными показателями разработки месторождений; контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин; предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин; защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства; <b>уметь:</b> определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; обрабатывать геологическую информацию о месторождении; обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений; проводить анализ процесса разработки месторождений; использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа; проводить исследование нефтяных и газовых скважин и пластов; использовать результаты исследования скважин и пластов; разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; готовить скважину к эксплуатации; устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль; использовать экобиозащитную технику; <b>знать:</b> строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов; геофизические методы контроля технического состояния скважины; требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; технологию сбора и подготовки скважинной продукции; нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов; методы воздействия на пласт и призабойную зону; способы добычи нефти; проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозия; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>	2640	1760	<p>МДК.01.01. Разработка нефтяных и газовых месторождений МДК.01.02. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5</p>
<p><b>уметь:</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; <b>знать:</b> виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>		ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4	<p><b>ПМ.02</b> Эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> выбора наземного и скважинного оборудования; технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин; контроля за рациональной эксплуатацией оборудования; текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования; <b>уметь:</b> производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; определять физические свойства жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования; проводить профилактический осмотр оборудования; <b>знать:</b> основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок; основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости; методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы; методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента; технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; меры предотвращения всех видов аварий оборудования</p>			<p>МДК.02.01. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.5</p>
<p><b>уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, а т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности; <b>знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; ПДК и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>		ОП.09. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.4	<p><b>ПМ.03</b> Организация деятельности коллектива исполнителей В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях; обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях; контроля производственных работ; <b>уметь:</b> организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить производственный инструктаж рабочих; создавать благоприятные условия труда; планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;</p>			ОК 1-9 ПК 3.1-3.3
<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p>	68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.4				





# ДОКУМЕНТЫ

	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 12 ПК 4.3-4.4			виды трудовых договоров; содержание трудовой дисциплины; порядок разрешения трудовых споров; виды рабочего времени и времени отдыха; формы и системы оплаты труда работников; основы охраны труда; порядок и условия материальной ответственности сторон трудового договора;				ОП.06. Гражданское право	ОК 2, 4, 9, 11, 12 ПК 1.1, 1.2, 1.4
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	122	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 12							ОП.07. Семейное право	ОК 2, 4, 5, 7-9, 11, 12 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.2
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	244	122	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6, 10							
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>150</b>	<b>100</b>								ОП.08. Гражданский процесс	ОК 1,2,4-9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков; применять основные методы интегрирования при решении задач; применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности; <b>знать:</b> основные понятия и методы математического анализа; основные численные методы решения прикладных задач;			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 6, 9			применять на практике нормы гражданско-процессуального права; составлять различные виды гражданско-процессуальных документов; составлять и оформлять претензионно-исковую документацию; применять нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций; <b>знать:</b> Гражданско-процессуальный кодекс Российской Федерации; порядок судебного разбирательства, обжалования, опротестования, исполнения и пересмотра решения суда; формы защиты прав граждан и юридических лиц; виды и порядок гражданского судопроизводства; основные стадии гражданского процесса;				
	<b>уметь:</b> использовать базовые системные программные продукты; использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.			ЕН.02. Информатика	ОК 1 - 12 ПК 1.5,2,1,2,2			оперировать страховыми понятиями и терминами; заполнять страховые полисы и составлять типовые договоры страхования; использовать законы и иные нормативные правовые акты в области страховой деятельности; <b>знать:</b> правовые основы осуществления страховой деятельности; основные понятия и термины, применяемые в страховании, классификацию видов и форм страхования; правовые основы и принципы финансирования фондов обязательного государственного социального страхования; органы, осуществляющие государственное социальное страхование;			ОП.09. Страховое дело	ОК 1 - 5, 9 ПК 1.1, 1.4,2.3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>1608</b>	<b>1072</b>					собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности; оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию; исчислять основные статистические показатели; проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы; <b>знать:</b> законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления; современную структуру органов государственной статистики; источники учета статистической информации; экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации; статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране;			ОП.10. Статистика	ОК 2-5 ПК 1.5
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1144</b>	<b>762</b>									
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> применять теоретические положения при изучении специальных юридических дисциплин; оперировать юридическими понятиями и категориями; применять на практике нормы различных отраслей права; <b>знать:</b> закономерности возникновения и функционирования государства и права; основы правового государства; основные типы современных правовых систем; понятие, типы и формы государства и права; роль государства в политической системе общества; систему права Российской Федерации и ее элементы; формы реализации права; понятие и виды правоотношений; виды правонарушений и юридической ответственности;			ОП.01. Теория государства и права	ОК 4, 9 ПК 1.1							
	<b>уметь:</b> работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами, специальной литературой; анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по конституционно-правовым отношениям; применять правовые нормы для решения разнообразных практических ситуаций; <b>знать:</b> основные теоретические понятия и положения конституционного права; содержание Конституции Российской Федерации; особенности государственного устройства России и статуса субъектов федерации; основные права, свободы и обязанности человека и гражданина; избирательную систему Российской Федерации; систему органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации;			ОП.02. Конституционное право	ОК 2, 4 - 6, 8, 9 ПК 1.1,2,3			направлять деятельность структурного подразделения организации на достижение общих целей; принимать решения по организации выполнения организационных задач, стоящих перед структурным подразделением; мотивировать членов структурного подразделения на эффективное выполнение работ в соответствии с делегированными им полномочиями; применять приемы делового общения в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> особенности современного менеджмента; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности организации менеджмента в сфере профессиональной деятельности; информационные технологии в сфере управления;			ОП.11. Экономика организации	ОК 2-4 ПК 1.1,2.4
	<b>уметь:</b> отграничивать исполнительную (административную) деятельность от иных видов государственной деятельности; составлять различные административно-правовые документы; выделять субъекты исполнительно-распорядительной деятельности из числа иных; выделять административно-правовые отношения из числа иных правоотношений; анализировать и применять на практике нормы административного законодательства; оказывать консультационную помощь субъектам административных правоотношений; логично и грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по административно-правовой проблематике; <b>знать:</b> понятие и источники административного права; понятие и виды административно-правовых норм; понятия государственного управления и государственной службы; состав административного правонарушения, порядок привлечения к административной ответственности, виды административных наказаний, понятие и виды административно-правовых отношений; понятие и виды субъектов административного права; административно-правовой статус субъектов административного права			ОП.03. Административное право	ОК 2,4-6, 8, 9, 11,12 ПК 2.3, 2.4			оформлять организационно-распорядительные документы в соответствии с действующим ГОСТом; осуществлять обработку входящих, внутренних и исходящих документов, контроль за их исполнением; оформлять документы для передачи в архив организации; <b>знать:</b> понятие документа, его свойства, способы документирования; правила составления и оформления организационно-распорядительных документов (далее - ОРД); систему и типовую технологию документационного обеспечения управления (далее - ДОУ); особенности делопроизводства по обращениям граждан и конфиденциального делопроизводства;			ОП.12. Менеджмент	ОК 1-3, 6-8, 10-12 ПК 1.2,2.3,2.4
	<b>уметь:</b> толковать и применять нормы экологического права; анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям; применять правовые нормы для решения практических ситуаций; <b>знать:</b> понятие и источники экологического права; экологические права и обязанности граждан; право собственности на природные ресурсы, право природопользования; правовой механизм охраны окружающей среды; виды экологических правонарушений и ответственность за них;			ОП.04. Основы экологического права	ОК 2,4-6,8,9 ОК 10-12 ПК 1.1			использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; работать с информационными справочно-правовыми системами; использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; работать с электронной почтой; использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей; <b>знать:</b> состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятие информационных систем и информационных технологий; понятие правовой информации как среды информационной системы; назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; теоретические основы, виды и структуру баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией;			ОП.13. Документационное обеспечение управления	ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1 - 1.4, 1.6
	<b>уметь:</b> применять на практике нормы трудового законодательства; анализировать и готовить предложения по урегулированию трудовых споров; анализировать и решать юридические проблемы в сфере трудовых отношений; анализировать и готовить предложения по совершенствованию правовой деятельности организации; <b>знать:</b> нормативные правовые акты, регулирующие общественные отношения в трудовом праве; содержание российского трудового права; права и обязанности работников и работодателей; порядок заключения, прекращения и изменения трудовых договоров;			ОП.05. Трудовое право	ОК 1 - 6, 8, 9 ПК 1.1 - 1.4, 1.8,2,2,2,5						ОП.14. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1-6 ПК 1.5,2.1

# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>68</p>	<p>ОП.15. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1-12 ПК 1.1 - 1.6, 2.1-2.4</p>	<p><b>ПМ.02</b> <b>Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты населения и органов Пенсионного фонда Российской Федерации</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> поддержания в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций, услуг, льгот и других социальных выплат с применением компьютерных технологий; выявления и осуществления учета лиц, нуждающихся в социальной защите; организации и координации социальной работы с отдельными лицами, семьями и категориями граждан, нуждающимися в социальной поддержке и защите с применением компьютерных технологий; консультирования граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты населения с применением компьютерных и телекоммуникационных технологий; участия в организационно-управленческой работе структурных подразделений органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; <b>уметь:</b> поддерживать в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций, услуг и других социальных выплат с применением компьютерных технологий; выявлять и осуществлять учет лиц, нуждающихся в социальной защите; участвовать в организационно-управленческой работе структурных подразделений органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; взаимодействовать в процессе работы с органами исполнительной власти, организациями, учреждениями, общественными организациями; собирать и анализировать информацию для статистической и другой отчетности; выявлять по базе данных лиц, нуждающихся в мерах государственной социальной поддержки и помощи, с применением компьютерных технологий; принимать решения об установлении опеки и попечительства; осуществлять контроль и учет за усыновленными детьми, детьми, принятыми под опеку и попечительство, переданными на воспитание в приемную семью; направлять сложные или спорные дела по пенсионным вопросам, по вопросам оказания социальной помощи вышестоящим в порядке подчиненности лицам; разграничивать компетенцию органов социальной защиты населения, Пенсионного фонда Российской Федерации, определять их подчиненность, порядок функционирования; применять приемы делового общения и правила культуры поведения в профессиональной деятельности; следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> нормативные правовые акты федерального, регионального, муниципального уровней, локальные нормативные акты организаций, регулирующие организацию работы органов Пенсионного фонда Российской Федерации и социальной защиты населения; систему государственных органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; организационно-управленческие функции работников органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; передовые формы организации труда, информационно-коммуникационные технологии, применяемые в органах Пенсионного фонда Российской Федерации, органах и учреждениях социальной защиты населения; процедуру направления сложных или спорных дел по пенсионным вопросам и вопросам оказания социальной помощи вышестоящим в порядке подчиненности лицам; порядок ведения базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, оказания услуг; документооборот в системе органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; федеральные, региональные, муниципальные программы в области социальной защиты населения и их ресурсное обеспечение; Кодекс профессиональной этики специалиста органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации.</p>	<p>МДК.02.01. Организация работы органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации (ПФР)</p>	<p>ОК 1-4,6-9, 11,12 ПК 2.1-2.4</p>
<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b></p>	<p>464</p>	<p>310</p>				
<p><b>ПМ.01</b> <b>Обеспечение реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> анализа действующего законодательства в области пенсионного обеспечения и социальной защиты; приема граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты; определения права, размера и сроков назначения трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала; формирования пенсионных и личных дел получателей пенсий и пособий, других социальных выплат и их хранения; пользования компьютерными программами назначения пенсий и пособий, социальных выплат, учета и рассмотрения пенсионных обращений граждан; определения права на перерасчет, перевод с одного вида пенсий на другой, индексацию и корректировку трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, на индексацию пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; определения права на предоставление услуг и мер социальной поддержки отдельным категориям граждан; информирования граждан и должностных лиц об изменениях в области пенсионного обеспечения и социальной защиты населения; общения с лицами пожилого возраста и инвалидами; публичного выступления и речевой аргументации позиции; <b>уметь:</b> анализировать действующее законодательство в области пенсионного обеспечения, назначения пособий, компенсаций, предоставления услуг и мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, нуждающимся в социальной защите с использованием информационных справочно-правовых систем; принимать документы, необходимые для установления пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат, необходимых для установления пенсий, пособий и других социальных выплат; определять перечень документов, необходимых для установления пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; разъяснять порядок получения недостающих документов и сроки их предоставления; определять право, размер и сроки назначения трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала с использованием информационных справочно-правовых систем; формировать пенсионные дела; дела получателей пособий, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; составлять проекты ответов на письменные обращения граждан с использованием информационных справочно-правовых систем, вести учет обращений; пользоваться компьютерными программами назначения и выплаты пенсий, пособий и других социальных выплат; консультировать граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты, используя информационные справочно-правовые системы; запрашивать информацию о содержании индивидуальных лицевых счетов застрахованных лиц и анализировать полученные сведения о стаже работы, заработной плате и страховых взносах; составлять проекты решений об отказе в назначении пенсий, пособий, компенсаций, материнского (семейного) капитала, ежемесячной денежной выплаты, в предоставлении услуг и других социальных выплат, используя информационные справочно-правовые системы; осуществлять оценку пенсионных прав застрахованных лиц, в том числе с учетом специального трудового стажа; использовать периодические и специальные издания, справочную литературу в профессиональной деятельности; информировать граждан и должностных лиц об изменениях в области пенсионного обеспечения и социальной защиты населения; оказывать консультационную помощь гражданам по вопросам медико-социальной экспертизы; объяснять сущность психических процессов и их изменений у инвалидов и лиц пожилого возраста; правильно организовать психологический контакт с клиентами (потребителями услуг); давать психологическую характеристику личности, применять приемы делового общения и правила культуры поведения; следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> содержание нормативных правовых актов федерального, регионального и муниципального уровней, регулирующих вопросы установления пенсий, пособий и других социальных выплат, предоставления услуг; понятия и виды трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, ежемесячных денежных выплат (далее - ЕДВ), дополнительного материального обеспечения, других социальных выплат, условия их назначения, размеры и сроки; правовое регулирование в области медико-социальной экспертизы; основные понятия и категории медико-социальной экспертизы; основные функции учреждений государственной службы медико-социальной экспертизы; юридическое значение экспертных заключений медико-социальной экспертизы; структуру трудовых пенсий; понятие и виды социального обслуживания и помощи, нуждающимся гражданам; государственные стандарты социального обслуживания; порядок предоставления социальных услуг и других социальных выплат; порядок формирования пенсионных и личных дел получателей пенсий, пособий, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; компьютерные программы по назначению пенсий, пособий, рассмотрению устных и письменных обращений граждан; способы информирования граждан и должностных лиц об изменениях в области пенсионного обеспечения и социальной защиты; основные понятия общей психологии, сущность психических процессов; основы психологии личности; современные представления о личности, ее структуре и возрастных изменениях; особенности психологии инвалидов и лиц пожилого возраста; основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе.</p>	<p>464</p>	<p>310</p>	<p>МДК.01.01. Право социального обеспечения МДК.01.02. Психология социально-правовой деятельности</p>	<p><b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)</p> <p><b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b></p> <p><b>УП.00</b> <b>Учебная практика</b></p> <p><b>ПП.00</b> <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>ПДП.00</b> <b>Производственная практика (преддипломная)</b></p> <p><b>ПА.00</b> <b>Промежуточная аттестация</b></p> <p><b>ГИА.00</b> <b>Государственная итоговая аттестация</b></p> <p><b>ГИА.01</b> <b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b></p> <p><b>ГИА.02</b> <b>Защита выпускной квалификационной работы</b></p>	<p>1026</p> <p>684</p> <p>8 нед.</p> <p>288</p> <p>4 нед.</p> <p>3 нед.</p> <p>6 нед.</p> <p>4 нед.</p> <p>2 нед.</p>	<p>ОК 1,3-7,9, 11, 12 ПК 1.1 - 1.6</p> <p>ОК 1 - 12 ПК 1.1 - 16, 2.1-2.4</p>

Таблица 4  
Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 95 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	61 нед.
Учебная практика	8 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	3 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	13 нед.
Каникулы	95 нед.
Итого	

Таблица 5  
Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>3672</b>	<b>2448</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>804</b>	<b>536</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 12

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;</p>	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 12 ПК 4.3-4.4			ОП.05. Трудовое право	ОК 1 - 6, 8, 9 ПК 1.1 - 1.4, 1.8, 2.2, 2.5, 3.1-3.4
	<p><b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p><b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p>	48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 12 ПК 1.1			ОП.06. Гражданское право	ОК 2, 4, 9, 11, 12 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 3.1-3.5
	<p><b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p>	196	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 12				
	<p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>	392	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 3,6			ОП.07. Семейное право	ОК 2, 4, 5, 7-9, 11, 12 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.2, 3.1-3.5
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>264</b>	<b>176</b>				ОП.08. Гражданский процесс	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.1, 3.4, 3.5
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> использовать базовые системные программные продукты; использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;</p>		ЕН.01. Информатика	ОК 1 - 12 ПК 1.5, 2.1, 2.2			ОП.09. Финансовое право	ОК 2-5, 9 ПК 1.1, 3.2, 3.3
	<p><b>уметь:</b> использовать методы линейной алгебры; производить действия над элементами комбинаторики; вычислять вероятность события; определять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и методы линейной алгебры, основные понятия дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</p>		ЕН.02. Математика	ОК 1 - 12 ПК 1.5, 4.4			ОП.10. Страхование	ОК 1 - 5, 9 ПК 1.1, 1.4, 2.3, 3.4, 3.5, 4.1-4.5
	<p><b>уметь:</b> использовать методы научного познания; применять логические законы и правила; накапливать научную информацию; <b>знать:</b> методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста; основные понятия научно-исследовательской работы.</p>		ЕН.03. Основы исследовательской деятельности	ОК 1 - 11 ПК 3.6, 4.3, 4.4			ОП.11. Статистика	ОК 2-5 ПК 1.5, 4.3, 4.4
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2604</b>	<b>1736</b>					
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1308</b>	<b>872</b>					
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> применять теоретические положения при изучении специальных юридических дисциплин; оперировать юридическими понятиями и категориями; применять на практике нормы различных отраслей права;</p> <p><b>знать:</b> закономерности возникновения и функционирования государства и права; основы правового государства; основные типы современных правовых систем; понятие, типы и формы государства и права; роль государства в политической системе общества; систему права Российской Федерации и ее элементы; формы реализации права; понятие и виды правоотношений; виды правонарушений и юридической ответственности;</p>		ОП.01. Теория государства и права	ОК 4,9 ПК 1.1, 3.1, 3.2			ОП.12. Экономика организации	ОК 2-4 ПК 1.1, 2.4, 3.1, 3.4, 4.3
	<p><b>уметь:</b> работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами, специальной литературой; анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по конституционно-правовым отношениям; применять правовые нормы для решения разнообразных практических ситуаций;</p> <p><b>знать:</b> основные теоретические понятия и положения конституционного права; содержание Конституции Российской Федерации; особенности государственного устройства России и статуса субъектов федерации; основные права, свободы и обязанности человека и гражданина; избирательную систему Российской Федерации; систему органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации;</p>		ОП.02. Конституционное право	ОК 2, 4 - 6, 8, 9 ПК 1.1, 2.3, 3.1			ОП.13. Менеджмент	ОК 1 - 3, 6 - 8, 10-12 ПК 1.2, 2.3, 2.4, 3.5, 4.1, 4.3-4.5
	<p><b>уметь:</b> выделять исполнительную (административную) деятельность среди иных видов государственной деятельности; составлять различные административно-правовые документы; выделять субъекты исполнительно-распорядительной деятельности из числа иных; выделять административно-правовые отношения из числа иных правоотношений; анализировать и применять на практике нормы административного законодательства; оказывать консультационную помощь субъектам административных правоотношений; логично и грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по административно-правовой проблематике;</p> <p><b>знать:</b> понятие и источники административного права; понятие и виды административно-правовых норм; понятие государственного управления и государственной службы; состав административного правонарушения, порядок привлечения к административной ответственности, виды административных наказаний; понятие и виды административно-правовых отношений; понятие и виды субъектов административного права; административно-правовой статус субъектов административного права;</p>		ОП.03. Административное право	ОК 2, 4 - 6, 8, 9, 10-12 ПК 2.3, 2.4, 3.1-3.4			ОП.14. Документационное обеспечение управления	ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1 - 1.4, 1.6, 3.3, 3.4, 4.1
	<p><b>уметь:</b> толковать и применять нормы экологического права; анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям; применять правовые нормы для решения практических ситуаций;</p> <p><b>знать:</b> понятие и источники экологического права; экологические права и обязанности граждан; право собственности на природные ресурсы, право природопользования; правовой механизм охраны окружающей среды; виды экологических правонарушений и ответственность за них;</p>		ОП.04. Основы экологического права	ОК 2, 4 - 6, 8, 9, 10-12 ПК 1.1, 3.1-3.4				
	<p><b>уметь:</b> применять на практике нормы трудового законодательства; анализировать и решать юридические проблемы в сфере трудовых отношений; анализировать и готовить предложения по урегулированию трудовых споров; анализировать и готовить предложения по совершенствованию правовой деятельности организации;</p> <p><b>знать:</b> нормативно-правовые акты, регулирующие общественные отношения в трудовом праве; содержание российского трудового права; права и обязанности работников и работодателей; порядок заключения и прекращения трудовых договоров; виды трудовых договоров; содержание трудовой дисциплины; порядок разрешения трудовых споров; виды рабочего времени и времени отдыха; формы и системы оплаты труда работников; основы охраны труда; порядок и условия материальной ответственности сторон трудового договора;</p>							
	<p><b>уметь:</b> применять нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций; составлять договоры, доверенности; оказывать правовую помощь субъектам гражданских правоотношений; анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских правоотношений; логично и грамотно излагать и обосновывать свою точку зрения по гражданско-правовой тематике;</p> <p><b>знать:</b> понятие и основные источники гражданского права; понятие и особенности гражданско-правовых отношений; субъекты и объекты гражданского права; содержание гражданских прав, порядок их реализации и защиты; понятие, виды и условия действительности сделок; основные категории института представительства; понятие и правила исчисления сроков, срока исковой давности; юридическое понятие собственности; формы и виды собственности; основания возникновения и прекращения права собственности, договорные и внедоговорные обязательства; основные вопросы наследственного права; гражданско-правовая ответственность;</p>							
	<p><b>уметь:</b> применять нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций; составлять брачный договор и алиментное соглашение; оказывать правовую помощь с целью восстановления нарушенных прав; анализировать и решать юридические проблемы в сфере семейно-правовых отношений;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и источники семейного права; содержание основных институтов семейного права;</p>							
	<p><b>уметь:</b> применять на практике нормы гражданско-процессуального права; составлять различные виды гражданско-процессуальных документов; составлять и оформлять претензионно-исковую документацию; применять нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций;</p> <p><b>знать:</b> Гражданско-процессуальный кодекс Российской Федерации; порядок судебного разбирательства, обжалования, опротестования, исполнения и пересмотра решения суда; формы защиты прав граждан и юридических лиц; виды и порядок гражданского судопроизводства; основные стадии гражданского процесса;</p>							
	<p><b>уметь:</b> толковать и применять нормы Бюджетного и Налогового кодексов, законов и иных нормативных правовых актов в сфере финансового права; анализировать и решать юридические проблемы в сфере финансовых правоотношений;</p> <p><b>знать:</b> сущность методов финансово-правового метода регулирования общественных отношений, основные понятия финансового права и виды субъектов финансовых правоотношений; содержание финансового механизма и специфику его функционирования в разных сферах экономики; характеристику государственных и муниципальных финансов; основы денежно-кредитной, налоговой, социальной, инвестиционной и антиинфляционной политики государства;</p>							
	<p><b>уметь:</b> оперировать страховыми понятиями и терминами; заполнять страховые полисы и составлять типовые договоры страхования; использовать законы и иные нормативные правовые акты в области страховой деятельности;</p> <p><b>знать:</b> правовые основы осуществления страховой деятельности; основные понятия и термины, применяемые в страховании, классификацию видов и форм страхования; правовые основы и принципы финансирования фондов обязательного государственного социального страхования; органы, осуществляющие государственное социальное страхование;</p>							
	<p><b>уметь:</b> собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности; оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию; исчислять основные статистические показатели; проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы;</p> <p><b>знать:</b> законодательную базу организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления; современную структуру органов государственной статистики; источники учета статистической информации; экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации; статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране;</p>							
	<p><b>уметь:</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации в соответствии с принятой методологией; оценивать эффективность использования основных ресурсов организации;</p> <p><b>знать:</b> законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие организационно-хозяйственную деятельность организаций различных организационно-правовых форм; состав и содержание материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов организации; основные аспекты развития организаций как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику социальной сферы и ее особенности</p>							
	<p><b>уметь:</b> направлять деятельность структурного подразделения организации на достижение общих целей; принимать решения по организации выполнения организационных задач, стоящих перед структурным подразделением; мотивировать членов структурного подразделения на эффективное выполнение работ в соответствии с делегированными им полномочиями; применять приемы делового общения в профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> особенности современного менеджмента; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности организации менеджмента в сфере профессиональной деятельности; информационные технологии в сфере управления;</p>							
	<p><b>уметь:</b> оформлять организационно-распорядительные документы в соответствии с действующим ГОСТом; осуществлять обработку входящих, внутренних и исходящих документов, контроль за их исполнением; оформлять документы для передачи в архив организации;</p> <p><b>знать:</b> понятие документа, его свойства, способы документирования; правила составления и оформления ОРД; систему и типовую технологию ДОУ; особенности делопроизводства по обращениям граждан и конфиденциального делопроизводства;</p>							

# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> проводить правовой анализ и давать первичную правовую оценку практической ситуации; оказывать правовую помощь гражданам;</p> <p><b>знать:</b> основные нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>		ОП.15. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 - 5, 9 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 3.1-3.5, 4.2	<p>давать психологическую характеристику личности, применять приемы делового общения и правила культуры поведения; следовать этическим правилам, нормам и принципам в своей профессиональной деятельности; характеризовать различные виды и формы девиаций, выделять их социальные и социально-психологические причины;</p> <p><b>знать:</b> содержание нормативных правовых актов федерального, регионального и муниципального уровней, регулирующих вопросы установления пенсий, пособий и других социальных выплат, предоставления услуг; понятие и виды трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, ЕДВ, дополнительного материального обеспечения, других социальных выплат, условия их назначения, размеры и сроки; структуру трудовых пенсий; понятие и виды социального обслуживания и помощи, нуждающимся гражданам; государственные стандарты социального обслуживания; порядок предоставления социальных услуг и других социальных выплат; порядок формирования пенсионных (выплатных) и личных дел получателей пенсий, пособий, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; компьютерные программы по назначению пенсий, пособий и других социальных выплат; способы информирования граждан и должностных лиц об изменениях в области пенсионного обеспечения и социальной защиты; основные понятия общей психологии, сущность психических процессов; основы психологии личности; особенности психологии инвалидов и лиц пожилого возраста; современные представления о личности, ее структуре и возрастных изменениях; основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе; понятие девиантного поведения, различные виды и формы девиаций, их социальные и социально-психологические причины.</p>
<p><b>уметь:</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; работать с информационными справочно-правовыми системами; использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; работать с электронной почтой; использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;</p> <p><b>знать:</b> состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятие информационных систем и информационных технологий; понятие правовой информации как среды информационной системы; назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; теоретические основы, виды и структуру баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией;</p>		ОП.16. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 6 ПК 1.5, 2.1, 4.1, 4.3-4.5	
<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	68	ОП.17. Безопасность жизнедеятельности	ОК 3 ПК 1.1 - 1.6, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 4.1 - 4.5	<p><b>Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты населения и органов Пенсионного фонда Российской Федерации</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> поддержания в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций, услуг, льгот и других социальных выплат с применением компьютерных технологий; выявления и осуществления учета лиц, нуждающихся в социальной защите; организации и координирования социальной работы с отдельными лицами, семьями и категориями граждан, нуждающимися в социальной поддержке и защите, с применением компьютерных и телекоммуникационных технологий; консультирования граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты населения с применением компьютерных и телекоммуникационных технологий; участия в организационно-управленческой работе структурных подразделений органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации;</p> <p><b>уметь:</b> поддерживать в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций, услуг и других социальных выплат с применением компьютерных технологий; выявлять и осуществлять учет лиц, нуждающихся в социальной защите; участвовать в организационно-управленческой работе структурных подразделений организаций, учреждений социальной защиты населения и органов Пенсионного фонда Российской Федерации; взаимодействовать в процессе работы с органами исполнительной власти, организациями, учреждениями, общественными организациями; собирать и анализировать информацию для статистической и другой отчетности с применением компьютерных и телекоммуникационных технологий; выявлять по базе данных лиц, нуждающихся в мерах государственной поддержки и помощи; принимать решения об установлении опеки и попечительства; осуществлять контроль и учет за усыновленными детьми, детьми, принятыми под опеку и попечительство, переданными на воспитание в приемную семью; разграничивать компетенцию органов социальной защиты населения, Пенсионного фонда Российской Федерации, определить их подчиненность, порядок функционирования; использовать приемы делового общения в профессиональной деятельности;</p>
<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b></p>	1296	864		
<p><b>ПМ.01</b> <b>Обеспечение реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> анализа действующего законодательства в области пенсионного обеспечения и социальной защиты; приема граждан по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты; определения права, размера и сроков установления трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; формирования пенсионных (выплатных) и личных дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат; пользования компьютерными программами для назначения пенсий, пособий и других социальных выплат; определения права на перерасчет, перевод с одного вида пенсии на другой, индексацию трудовых пенсий и пенсий по государственному пенсионному обеспечению, индексацию пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; определения права на предоставление услуг и мер социальной поддержки отдельным категориям граждан; общения с различными категориями граждан, нуждающимися в социальной помощи; установления психологического контакта с клиентами; адаптации в трудовом коллективе; использования приемов эффективного общения в профессиональной деятельности и саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; общения с лицами пожилого возраста и инвалидами; публичного выступления и речевой аргументации позиции;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и применять действующее законодательство в области пенсионного обеспечения, назначения пособий, компенсаций, предоставления услуг и мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, нуждающимся в социальной защите, с использованием информационных справочно-правовых систем; принимать документы, необходимые для установления пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат, необходимых для установления пенсий, пособий и других социальных выплат; определять перечень документов, необходимых для установления пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; разъяснять порядок получения недостающих документов и сроки их предоставления; определять право, размер и сроки назначения трудовых пенсий, пенсий по государственному пенсионному обеспечению, пособий, компенсаций, ежемесячных денежных выплат и материнского (семейного) капитала с использованием информационных справочно-правовых систем; формировать пенсионные (выплатные) дела; дела получателей пособий, ежемесячных денежных выплат, материнского (семейного) капитала и других социальных выплат; составлять проекты ответов на письменные обращения граждан, используя информационные справочно-правовые системы; пользоваться компьютерными программами для назначения и выплаты пенсий, пособий и других социальных выплат; консультировать граждан и представителей юридических лиц по вопросам пенсионного обеспечения и социальной защиты, используя информационные справочно-правовые системы; запрашивать информацию о содержании индивидуальных лицевых счетов застрахованных лиц и анализировать полученные сведения о стаже работы, заработной плате и страховых взносах; составлять проекты решений об отказе в установлении пенсий, пособий, компенсаций, ежемесячной денежной выплаты и других социальных выплат, в предоставлении услуг, выдачи сертификата на материнский (семейный) капитал, используя информационные справочно-правовые системы; осуществлять оценку пенсионных прав застрахованных лиц, в том числе с учетом специального трудового стажа; использовать периодические и специальные издания, справочную литературу в профессиональной деятельности; информировать граждан и должностных лиц об изменениях в области пенсионного обеспечения и социальной защиты населения; оказывать консультационную помощь гражданам по вопросам медико-социальной экспертизы; объяснять сущность психических процессов и их изменений у инвалидов и лиц пожилого возраста; правильно организовать психологический контакт с клиентами (потребителями услуг);</p>		МДК.01.01. Право социального обеспечения МДК.01.02. Психология социальной-правовой деятельности	ОК 1,3-7, 9, 10 ПК 1.1 - 1.6	<p>нормативные правовые акты федерального, регионального, муниципального уровней, локальные нормативные акты организаций, регулирующие организацию работы органов Пенсионного фонда Российской Федерации и социальной защиты населения; систему государственных органов Пенсионного фонда Российской Федерации и социальной защиты населения; организационно-управленческие функции работников органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; передовые формы организации труда, информационно-коммуникационные технологии, применяемые в органах и учреждениях социальной защиты населения, органах Пенсионного фонда Российской Федерации; порядок поддержания базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций, услуг и других социальных выплат в актуальном состоянии; документооборот в системе органов и учреждений социальной защиты населения, органов Пенсионного фонда Российской Федерации; федеральные, региональные, муниципальные программы в области социальной защиты населения и их ресурсное обеспечение; Кодекс профессиональной этики работника системы Пенсионного фонда Российской Федерации, органов и учреждений социальной защиты населения.</p>
<p><b>ПМ.03</b> <b>Судебно-правовая защита граждан в сфере социальной защиты и пенсионного обеспечения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> анализа практических ситуаций по применению нормативных правовых актов на основе использования информационных справочно-правовых систем; составления и оформления организационно-распорядительных и процессуальных документов с использованием информационных справочно-правовых систем; общения с гражданами по оказанию правовой помощи с целью восстановления нарушенных прав; информирования граждан и должностных лиц об изменениях в законодательстве;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять профессиональное толкование нормативных правовых актов; пользоваться нормативными правовыми актами при разрешении практических ситуаций; анализировать различные практические ситуации, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по применению нормативных правовых актов, используя информационные справочно-правовые системы; составлять и оформлять организационно-распорядительные и процессуальные документы, используя информационные справочно-правовые системы; оказывать правовую помощь гражданам с целью восстановления нарушенных прав, используя информационные справочно-правовые системы; логично и грамотно излагать свою точку зрения по государственно-правовой тематике; информировать граждан и должностных лиц об изменениях в законодательстве;</p> <p><b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных и федеральных законов, регламентирующие права, свободы и обязанности человека и гражданина; основные права, свободы и обязанности человека и гражданина; формы реализации правовых норм и особенности правоприменительной деятельности компетентных органов государства; состав и виды правонарушений; основания и виды юридической ответственности; формы и способы защиты и восстановления нарушенных прав граждан и юридических лиц; структуру и порядок формирования органов государственной власти и местного самоуправления; кратко, логично и аргументированно излагать материал в выпускной квалификационной работе.</p>				<p>МДК.03.01. Осуществление защиты прав и свобод граждан</p> <p>ОК 2-5, 8, 9 ПК 3.1 -3.5</p>







# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		176	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1-9	
	<p><b>уметь</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	352	176	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2,3,6	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>234</b>	<b>156</b>			
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь</b> применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления; основные понятия теории вероятности и математической статистики</p>			ЕН.01. Математика	ОК 4 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.4	
	<p><b>уметь</b> формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации;</p> <p><b>знать:</b> программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 1-9 ПК 1.4, 2.1-2.2, 4.2	
<b>П. 00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2442</b>	<b>1628</b>			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>930</b>	<b>620</b>			
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь</b> выполнять графическое оформление материалов крупномасштабных съемок; вычерчивать тушью съемочный оригинал;</p> <p><b>знать:</b> основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах, чертежах; классификацию и содержательную сущность условных знаков; технологию, правила оформления топографических и кадастровых планов</p>			ОП.01. Топографическая графика	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2, 3.1-3.2, 4.3	
	<p><b>уметь</b> читать геологическую и почвенную карты; определять формы рельефа, виды почв;</p> <p><b>знать:</b> классификацию горных пород и грунтов; принципы классификации почв; характеристику почвенного покрова основных зон</p>			ОП.02. Основы геологии и геоморфологии	ОК 1-9 ПК 4.1	
	<p><b>уметь</b> визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;</p> <p><b>знать:</b> классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений</p>			ОП.03. Строительные материалы и конструктивные части зданий	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2	
	<p><b>уметь</b> читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</p> <p><b>знать:</b> классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</p>			ОП.04. Типология зданий	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2, 4.1	
	<p><b>уметь</b> квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере профессиональной деятельности; готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов недвижимости; работать с текстами правовых источников;</p> <p><b>знать:</b> систему и структуру права Российской Федерации; основные положения Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии», Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»</p>			ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 4.2-4.3	
	<p><b>уметь</b> составлять технологическую схему выполнения несложного комплекса работ; составлять смету на производство работ, рассчитывать заработную плату, основные налоги; составлять календарный график выполнения работ;</p> <p><b>знать:</b> основные организационно-правовые формы хозяйствования; понятия основных фондов и оборотных средств; основы налогообложения организации</p>			ОП.06. Экономика организации	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3	
	<p><b>уметь</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов</p>	68		ОП.07. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.4	
	<p>экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>					
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1512</b>	<b>1008</b>			
<b>ПМ.01</b>	<b>Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической оснoв кадастров</b>				МДК.01.01. Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> работы с основными современными геодезическими приборами; создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ; работы в бригаде;</p> <p><b>уметь</b> выполнять топографические съемки на местности; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять комплекс работ по межеванию земель; формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки;</p> <p><b>знать:</b> основные геодезические термины и понятия; устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологию проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологию выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков</p>					
<b>ПМ.02</b>	<b>Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов</b>				МДК.02.01. Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2
	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> цифрования и визуализации графической информации; подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;</p> <p><b>уметь</b> строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики; выбирать шрифты для карт; работать с цветной палитрой; строить цифровую модель контуров и рельефа; осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации; выполнять настройку автоматизированной системы ведения кадастра, создавать нового пользователя; вести процесс учета информационного объекта; вести процесс актуализации информационных учетных единиц; осуществлять поиск и подготовку информации по запросам заинтересованных лиц;</p> <p><b>знать:</b> основные правила и приемы работы с геоинформационной системой; технологии создания цифровых топографических и кадастровых карт; методику подготовки и вывода картографического материала на печать; приемы и методы обработки геодезической информации; способы определения площадей объектов; структуру построения автоматизированной системы ведения кадастра; виды информационных объектов и возможные операции с ними; типы информационных учетных единиц; порядок актуализации элементов информационных единиц; единые требования к технологии подготовки градостроительной документации различных видов</p>					
<b>ПМ.03</b>	<b>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>				МДК.03.01. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2
	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости;</p> <p><b>уметь</b> составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение);</p> <p><b>знать:</b> состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологию проведения обмеров зданий; технологию проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; состав отчетной документации по комплексу выполненных работ</p>					
<b>ПМ.04</b>	<b>Информационное обеспечение градостроительной деятельности</b>				МДК.04.01. Градостроительство МДК.04.02. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности	ОК 1-9 ПК 4.1-4.4
	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами;</p>					

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь</b> определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; осуществлять подготовку и вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности; проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения; выполнять мероприятия по защите информации;</p> <p><b>знать:</b> нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений; виды и элементы инженерного благоустройства; виды оборудования и элементы инженерных сетей; условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах; принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений; принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации; принципы оценки экологического состояния городской среды; градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории; методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования) принципы ведения Государственного кадастра недвижимости и градостроительного кадастра; правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости; состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования; состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий; порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; порядок внесения изменений в сведения Государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; порядок предоставления сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц; порядок проведения мероприятий по защите информации</p>				
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)	<b>1404</b>	<b>936</b>		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4752</b>	<b>3168</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>24 нед.</b>	<b>864</b>		ОК 1 -9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.4
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>			
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	88 нед.
Учебная практика	24 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	20 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

### Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>4698</b>	<b>3132</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>966</b>	<b>644</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценности, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<p><b>уметь</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

	<p><b>уметь</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p><b>знать</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>	48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9	
	<p><b>уметь</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	250	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9	
	<p><b>уметь</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	500	250	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>314</b>	<b>210</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь</b> решать системы линейных уравнений, используя определители 2-го и 3-го порядка; применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения;</p> <p><b>знать</b> элементы линейной алгебры (определители 2-го и 3-го порядка); основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления; правила дифференцирования функций нескольких переменных; основные понятия теории вероятности и математической статистики</p>			ЕН.01. Математика	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.6
	<p><b>уметь</b> формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; создавать базы данных; работать с носителями информации;</p> <p><b>знать</b> основные технические средства и базовое программное обеспечение, формирующие автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач; программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах; методы защиты информации;</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 1 - 9 ПК 1.4, 2.1-2.2, 4.2
	<p><b>уметь</b> подготавливать справочные материалы для оценки экологического состояния среды;</p> <p><b>знать</b> структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического права</p>			ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 4.1
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3418</b>	<b>2278</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1320</b>	<b>880</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь</b> читать архитектурно-строительные чертежи; выполнять эскизный чертеж плана, разреза, фасада на основе простейших обмеров;</p> <p><b>знать</b> требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации в строительстве; основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах, чертежах</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2, 4.2-4.3
	<p><b>уметь</b> выполнять графическое оформление материалов крупномасштабных съемок; вычерчивать тушью съемочный оригинал;</p> <p><b>знать</b> классификацию и содержательную сущность условных знаков; технологию, правила оформления топографических и кадастровых планов</p>			ОП.02. Топографическая графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.2, 1.5, 3.1-3.2, 4.3
	<p><b>уметь</b> читать геологическую и почвенную карты; определять формы рельефа;</p> <p><b>знать</b> классификацию горных пород и грунтов; принципы классификации почв; характеристику почвенного покрова основных зон</p>			ОП.03. Основы геологии и геоморфологии	ОК 1 - 9 ПК 4.1 -4.3
	<p><b>уметь</b> вычислять средние квадратические погрешности простейших функций результатов измерений; выполнять математическую обработку ряда многократных измерений одной и той же величины; используя справочный материал выполнять упрощенное уравнивание съемочных сетей простейшего вида;</p> <p><b>знать</b> формулы оценки точности результатов измерений и их функций; алгоритмы обработки результатов многократных измерений одной и той же величины; способы упрощенного уравнивания простейших геодезических построений</p>			ОП.04. Математическая обработка результатов геодезических измерений	ОК 1-9 ПК 1.4
	<p><b>уметь</b> визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;</p> <p><b>знать</b> классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства</p>			ОП.05. Строительные материалы и конструктивные части зданий	ОК 1-9 ПК 3.1 -3.2
	<p><b>уметь</b> читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); определять параметры и производить оценку объемно-планировочных и конструктивных характеристик зданий различного функционального назначения;</p> <p><b>знать</b> конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений; классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий (капитальность, долговечность, объемно-планировочные параметры и решения)</p>			ОП.06. Типология зданий	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2, 4.1-4.3
	<p><b>уметь</b> квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере профессиональной деятельности; оценивать правомерность и правовую достаточность сведений об объектах недвижимости в системе градостроительной информации; готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов недвижимости; работать с текстами правовых источников;</p> <p><b>знать</b> систему и структуру права Российской Федерации; основные положения Конституции Российской Федерации, Федерально</p>			ОП.07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.3, 4.2-4.3, 4.5

# ДОКУМЕНТЫ

	го закона от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии», Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»; правовую и нормативную базы ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.					
	<b>уметь</b> составлять техническую схему выполнения несложного комплекса работ; составлять смету на производство работ, рассчитывать заработную плату, основные налоги; составлять календарный график выполнения работ; <b>знать</b> основные организационно-правовые формы хозяйствования; понятия основных фондов и оборотных средств; основы экономики кадастровых работ, нормирования и оплаты труда, издержки производства; основы налогообложения организации; цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм			ОП.08. Экономика организации	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3	
	<b>уметь</b> ориентироваться в выборе стратегии развития организаций отрасли; планировать свою деятельность с учетом этого развития; <b>знать</b> основы теории принятия решений; систему мотивации труда; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности			ОП.09. Менеджмент	ОК 1-9 ПК 1.3,4.2	
	<b>уметь</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <b>знать</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	68		ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.6	
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	2098	1398			
ПМ.01	<b>Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ; <b>уметь</b> использовать современные геодезические приборы для измерений; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять привязку межевых знаков и подготавливать отчетную документацию о межевании земельного участка; подготавливать разбивочный чертеж и выносить в натуру границы земельного участка; определять площадь контура, применяя соответствующий исходным данным метод; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки; <b>знать</b> основные геодезические термины и понятия; устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологию проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологию выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков			МДК.01.01. Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.5	
ПМ.02	<b>Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> цифрования и визуализации графической информации; подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе; работы с информационными объектами баз данных; <b>уметь</b> строить цифровую модель контуров и рельефа; осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации; с помощью векторных графических редакторов вычерчивать условные топографические знаки; работать в векторном графическом редакторе с цветовой палитрой; вести процесс формирования и учета объекта недвижимости при помощи автоматизированных систем ведения кадастра; <b>знать</b> основные программные ГИС-пакеты: структуру и особенности функционирования; основные правила и приемы работы с геоинформационной системой; приемы и методы обработки геодезической информации; способы определения площадей объектов; структуру построения автоматизированной информационной системы ведения кадастра; типы информационных объектов; порядок выполнения основных операций с информационными объектами баз данных; порядок поиска запрашиваемой информации и вывода результатов поиска на печать и цифровой носитель; методы защиты информации			МДК.02.01. Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий	ОК 1-9 ПК 2.1 - 2.2	
ПМ.03	<b>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости; <b>уметь</b> составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение); <b>знать</b>			МДК.03.01. Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	ОК 1-9 ПК 3.1 - 3.2	

	состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; состав отчетной документации по комплексу выполненных работ					
ПМ.04	<b>Информационное обеспечение градостроительной деятельности</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; подготовки и внесения сведений в государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами и предоставления их заинтересованным лицам; выполнения расчетов по определению стоимости объекта недвижимости; расчета кадастровой стоимости, арендной платы и земельного налога по земельному участку; <b>уметь</b> определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; подготавливать справочные материалы необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; подготавливать справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения; предоставлять сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости и информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным системам через информационные сети; выполнять мероприятия по защите информации; подготавливать информацию, необходимую для оценки стоимости объекта недвижимости; выполнять расчет по определению стоимости объекта недвижимости; составлять отчет стандартной формы по оценке стоимости объекта недвижимости; проводить кадастровую оценку земель небольшого поселения; рассчитывать кадастровую стоимость, арендную плату и земельный налог по земельному участку; составлять структурную схему организации, подразделения, выполняющих определенные виды и объемы работ; составлять технологическую схему выполнения работ с учетом конкретных условий; рассчитать сметную стоимость по единым нормам выработки; составлять календарный график выполнения работ и первичные документы учета и отчетности; <b>знать</b> нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений; виды и элементы инженерного благоустройства; виды оборудования и элементы инженерных сетей; условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах; принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений; принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации; принципы оценки экологического состояния городской среды; градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории; методику градостроительной оценки территории					МДК.04.01. Градостроительство МДК.04.02. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности МДК.04.03. Государственная кадастровая оценка земель и объектов недвижимости МДК.04.04. Кадастровая деятельность
	поселения (муниципального образования) принципы ведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости; состав сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования; состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий; порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы градостроительной деятельности; порядок внесения изменений в сведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; порядок предоставления, по запросам заинтересованных лиц, сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в том числе, путем обеспечения доступа к информационным ресурсам через информационные сети, Интернет; порядок информационного взаимодействия при ведении кадастров и защиты информации основы формирования объектов недвижимости; факторы, воздействующие на оценку недвижимости; основы расчета стоимости денег во времени; методику сбора и анализа информации по конъюнктуре рынка недвижимости; технологию оценки объекта недвижимости; порядок составления отчета стандартной формы об оценке объекта недвижимости; методику проведения государственной кадастровой оценки земель поселений, состав и источники исходной информации, основные факторы, влияющие на ценность территории поселения; порядок проведения оценочных работ; типовые формы документов по кадастровой оценке земель поселения правовую базу и формы организации кадастровой деятельности; организационную структуру службы информационного обеспечения градостроительной деятельности на уровне субъекта Российской Федерации, на уровне муниципального образования; основные функции и компетенцию служб градостроительного кадастра разного уровня; основные принципы организации кадастровых работ: основания для выполнения кадастровых работ, результат кадастровых работ; основные правила организации контроля и приемки работ; принципы и задачи производственного планирования в подразделениях; сущность проектно-сметного метода планирования; виды учета и отчетной документации					
ПМ.05	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>					
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	2052	1368			
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	6750	4500			
УП.00	<b>Учебная практика</b>	30 нед.	1080			
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>					ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.6
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.				
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	7 нед.				
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.				
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.				

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	125 нед.
Учебная практика	30 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	27 нед.
Итого	199 нед.

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребности рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.





## ДОКУМЕНТЫ

	<p>расследования; процесс доказывания и его элементы; меры уголовно-процессуального принуждения; понятие, основания и порядок применения; правила проведения следственных действий; основные этапы производства в суде первой и второй инстанций; особенности производства в суде с участием присяжных заседателей; производство по рассмотрению и разрешению вопросов, связанных с исполнением приговора; производство в надзорной инстанции; особенности производства по отдельным категориям уголовных дел;</p> <p><b>уметь</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь;</p> <p><b>знать</b> принципы обеспечения устойчивости объектов материальной инфраструктуры судебной системы, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; порядок и правила оказания первой (доврачебной) медицинской помощи;</p>			ОП.08 Без-опасность жизнедеятельности	ОК 1 - 8
	<p><b>уметь</b> применять на практике нормы трудового законодательства; анализировать и решать юридические проблемы в сфере трудовых отношений; анализировать и готовить предложения по совершенствованию правовой деятельности организации;</p> <p><b>знать</b> нормативные правовые акты, регулирующие трудовые отношения; содержание российского трудового права; трудовые права и обязанности граждан; права и обязанности работодателей; виды трудовых договоров; содержание трудовой дисциплины; порядок разрешения трудовых споров;</p>			ОП.09 Тру-довое право	ОК 1 - 7, 9
	<p><b>уметь</b> создавать благоприятный психологический климат в коллективе;</p> <p><b>знать</b> организационную структуру службы управления персоналом; общие принципы управления персоналом; принципы организации кадровой работы; психологические аспекты управления, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе.</p>			ОП.10 Управление персоналом	ОК 1 - 7, 9
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	660	440		
ПМ.01	<p><b>Организационно-техническое обеспечение работы судов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> по осуществлению полномочий соответствующего работника аппарата суда в соответствии с его должностным регламентом;</p> <p><b>уметь</b> пользоваться нормативно-методическими документами по делопроизводству в суде; вести работу с документами (регистрация, контроль исполнения, справочно-информационная работа); составлять и оформлять номенклатуру дел в суде; формировать дела на стадии принятия и назначения к судебному рассмотрению и после их рассмотрения; составлять, редактировать и оформлять организационно-распорядительные документы; обращаться к исполнению приговоров, решения, определения и постановления суда; использовать информационные технологии при документировании и организации работы с документами; осуществлять первичный учет статистической информации в суде на бумажном носителе и в электронном виде; осуществлять формирование данных оперативной отчетности;</p> <p><b>знать</b> осуществлять справочную работу по учету судебной практики в суде; осуществлять основные мероприятия направления организационного обеспечения деятельности суда;</p> <p><b>знать</b> нормативно-методические документы по документационному обеспечению работы суда; классификацию служебных документов и требования к ним в соответствии с ГОСТ; компьютерную технику и современные информационные технологии; основы охраны труда и техники безопасности.</p>			МДК 01.01 Судебное делопроизводство МДК 01.02 Обеспечение рассмотрения судей уголовных, гражданских дел и дел об административных правонарушениях МДК 01.03 Организация и осуществление кодификации законодательства в суде. МДК 01.04 Особенности организационно-технического обеспечения деятельности судей	ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4
ПМ.02	<p><b>Архивное дело в суде</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> по организации работы с документами; по комплектованию судебных дел и нарядов для постоянного хранения; по организации хранения архивных документов;</p> <p><b>уметь</b> подготавливать судебные дела (наряды) и материалы для сдачи в архив; осуществлять полное оформление дел (подшивку или переплет дела, изъятие из дела металлических скрепок и скобок, нумерацию листов и заполнение листа-заверителя); составлять внутреннюю опись документов; вносить необходимые уточнения в реквизиты обложки дела; оформлять результаты сдачи дел на архивное хранение; соблюдать охраняемый режим хранения; выполнять порядок пользования документами архива суда; организовать порядок отбора документов и оформления их на уничтожение;</p> <p><b>знать</b> порядок отбора на хранение в архив судов документов, их комплектования, учета и использования; перечень документов судов с указанием сроков хранения; нормативные условия хранения архивных документов; положения о постоянно действующей экспертной комиссии суда.</p>			МДК 02.01 Архивное дело в суде МДК 02.02 Организация работы архива в суде	ПК 1.4
ПМ.03	<p><b>Информатизация деятельности суда</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> в поиске правовой информации и автоматизации отдельных специфических участков работы (статистический учет);</p> <p><b>уметь</b> вести учет и систематизацию электронных документов; пользоваться системой электронного документооборота; осуществлять обработку и предоставление данных сотрудникам суда; использовать компьютер на участке статистического учета;</p> <p><b>знать</b> базы данных, информационные справочные и поисковые системы, в том числе («ГАС-Правосудие»), справочные правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс», поисковые системы в сети Интернет; перечень нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти в информационных системах общего пользования; правила размещения в сети Интернет информации о деятельности суда на страницах сайта.</p>			МДК 03.01 Информационные технологии в деятельности суда МДК 03.02 Информационные системы судопроизводства	ПК 1.3, 1.5
ПМ.04	<p><b>Судебная статистика</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> по ведению статистики, характеризующей работу судов, а также статистики судимости (по вступившим в законную силу приговорам);</p> <p><b>уметь</b> составлять отчет о работе судов по рассмотрению гражданских, уголовных дел, дел об административных правонарушениях; составлять отчет о суммах ущерба от преступлений, суммах взысканий в доход государства, суммах судебных расходов из федерального бюджета определенных судебными актами; отчет о рассмотрении судами гражданских, уголовных дел в апелляционном и кассационном порядках; составлять оперативную отчетность;</p> <p><b>знать</b> осуществлять аналитическую работу по материалам статистической отчетности; вести справочную работу по учету законодательства и судебной практики в судах;</p> <p><b>знать</b> инструкцию по ведению судебной статистики; таблицу форм статистической отчетности судов; виды и формы статистической отчетности в суде; правила составления статистических форм; систему сбора и отработки статистической отчетности.</p>			МДК 04.01 Судебная статистика МДК 04.02 Организация службы судебной статистики в судах	ПК 1.5
ПМ.05	<p><b>Обеспечение исполнения решений суда</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> по обращению к исполнению приговоров, определений и постановлений по уголовным делам; по обращению к исполнению решений, определений по гражданским делам;</p>			МДК 05.01 Исполнительное производство МДК 05.02	ПК 2.4

	<p>по обращению к исполнению решений суда по материалам досудебного контроля;</p> <p><b>уметь</b> составлять процессуальные и служебные документы в связи с обращением приговора, определения и постановления суда к исполнению и направлять их адресату; выписывать исполнительные документы и направлять их соответствующему подразделению судебных приставов; выдавать исполнительные документы для обращения взыскания на имущество должника; выдавать исполнительные документы для производства удержания из заработной платы (других доходов) должника; вести учет произведенных взысканий по исполнительным документам; осуществлять контроль за исполнением соответствующего судебного постановления; осуществлять производство при рассмотрении судом представлений и ходатайств в порядке исполнения судебных постановлений; оформлять списание дел в архив;</p> <p><b>знать</b> нормативные правовые акты, регулирующие вопросы исполнения судебных актов; порядок вступления судебных актов в законную силу; общие правила обращения к исполнению приговора, решения, определения и постановления суда; специфику обращения к исполнению судебных актов по гражданским и уголовным делам, делам об административных правонарушениях.</p>			Правовые основы организационности судебных приставов	
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	1026	684		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	3294	2196		
УП.00	<b>Учебная практика</b>	3 нед.	144		ПК 1.1-1.5, 2.4-2.4
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	6 нед.	216		ОК 2, 4, 5
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная практика)</b>	4 нед.	144		
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	3 нед.			
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.			
ГИА.01	<b>Подготовка к защите выпускной квалификационной работы (дипломной работы)</b>	4 нед.			
ГИА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы)</b>	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 95 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	61 нед.
Учебная практика	9 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	3 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	12 нед.
Каникулы	95 нед.
Итого	

Таблица 5

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требовании к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Код формируемой компетенции
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	3288	2192		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	738	492		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:		48	ОГСЭ.01 Основы философии	ОК 1-7,9
	<b>уметь</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценности, свободы и смысла жизни как основа формирования культуры гражданина и будущего специалиста;				
	<b>знать</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;				
	<b>уметь</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте;		48	ОГСЭ.02 История	ОК 1-7,9
	<b>знать</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций, особенности их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;				
	<b>уметь</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;		174	ОГСЭ.03 Иностранный язык	ОК 1-7
	<b>знать</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;				
	<b>уметь</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;		174	ОГСЭ.04 Физическая культура	ОК 10
	<b>знать</b> значение физического воспитания в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;				
	<b>уметь</b> ориентироваться в проявлениях психических состояний эмоциональной напряженности; анализировать психологические аспекты противоправных действий; психологически обоснованно конструировать коммуникативную и познавательную деятельность; обобщать и систематизировать значимые факторы юридико-психологической действительности; пользоваться профессиональными психотехнологиями; применять нравственные категории к избранной юридической специальности;		48	ОГСЭ.05 Психология общения	ОК 1-7
	<b>знать</b> основы общей и социальной психологии; сущность и структуру морали; психологические аспекты профессиональной деятельности работников судебной системы; нравственные основы деятельности судьи, адвоката, прокурора, следователя; психологические основы участников уголовного судопроизводства; психологическую специфику культуры судебного процесса.				
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	162	108		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:			ЕН.01 Информатика	ОК 1-7,9 ПК 3.1-3.4
	<b>уметь</b> осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет, работать с электронной почтой, с информацией, представленной в специализированных базах данных; использовать в своей деятельности пакеты прикладных программ;				
	<b>знать</b> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; электронный документооборот и основы электронного предоставления информации, способы работы в сети Интернет;				
	<b>уметь</b> использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа статистических данных; проводить статистический анализ информации, характеризующей судебную деятельность;			ЕН.02 Основы статистики	ОК 1-7,9 ПК 1.5



ДОКУМЕНТЫ

Table with columns for course information, professional modules, and subjects. It includes details on 'Профессиональный учебный цикл', 'Общепрофессиональные дисциплины', and various modules like 'Профессиональные модули' and 'Архивное дело в суде'. Each entry includes a description of the module, its credit hours, and associated OK codes.



















# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;</p> <p><b>знать:</b> виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>		ОП.02. Техническая механика	ОК 1-9 ПК 1.2-1.4, 2.2-2.3, 3.2-3.4		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		
<p><b>уметь:</b> использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;</p> <p><b>знать:</b> способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования</p>		ОП.03. Электротехника и электронная техника	ОК 1-9 ПК 1.2-1.4, 2.2-2.3, 3.2-3.4		использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия действия (бездействия) с правовой точки зрения; <p><b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	ОП.10. Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5
<p><b>уметь:</b> работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правилам личной гигиены работников пищевых производств</p>		ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		
<p><b>уметь:</b> определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств;</p> <p><b>знать:</b> морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; строение, топографию и физиологические функции органов движения; строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов</p>		ОП.05. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4,		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		
<p><b>уметь:</b> определять химический состав мяса и мясных продуктов; проводить качественные и количественные анализы; оценивать степень выраженности аволитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов;</p> <p><b>знать:</b> химический состав живых организмов; свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; характеристику ферментов; характеристику основных процессов аволитического изменения мяса при охлаждении и хранении</p>		ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	68	ОП.13. Безопасность жизнедеятельности
<p><b>уметь:</b> использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;</p> <p><b>знать:</b> понятия механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации; классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения; типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения</p>		ОП.07. Автоматизация технологических процессов	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		
<p><b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>		ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		
<p><b>уметь:</b> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>		ОП.09. Метрология и стандартизация	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5		использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		
<p><b>ПК.00</b> Профессиональные модули</p>			1260	840			
<p><b>ПК.01</b> Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> приемки скота, птицы и кроликов; первичной переработки скота, птицы и кроликов; размещения мяса в камерах холодильника; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; <b>уметь:</b> определять упитанность скота, категории птицы и кроликов; контролировать подготовку и передачу скота, птицы и кроликов в цеха переработки; вести процессы первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов; вести учет сырья и продуктов переработки;</p>		МДК.01.01. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.4				

# ДОКУМЕНТЫ

	проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории; контролировать выход мяса и расход энергоресурсов; выбирать необходимые способы холодильной обработки; контролировать режимы холодильной обработки; обеспечивать рациональное использование камер холодильника; определять глубину автолиза мяса при обработке холодом; определять естественную убыль мяса при холодильной обработке; выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; <b>знать:</b> требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов; порядок приема скота, птицы, кроликов; порядок расчета со сдатчиками; режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов; методику технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов; назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; требования охраны труда и правила техники безопасности при приеме, убойе и первичной переработке скота, птицы и кроликов				
ПМ.02	<b>Обработка продуктов убоя</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> обработки субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха и пера; ведения технологического процесса производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; <b>уметь:</b> вести контроль технологических процессов обработки продуктов убоя; проводить технологические расчеты по обработке субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха, пера и производству продуктов из них; проводить технологические расчеты по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; контролировать правильность выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; <b>знать:</b> методику технологических расчетов по обработке продуктов убоя; режимы обработки продуктов убоя; режимы производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; методику технологических расчетов производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; устройство, назначение и принципы действия технологического оборудования мясорезного корпуса; требования охраны труда и правила техники безопасности при обработке продуктов убоя			МДК.02.01. Технология обработки продуктов убоя	ОК 1-9 ПК 2.1 -2.3
ПМ.03	<b>Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> производства колбасных изделий; производства копченых изделий и полуфабрикатов; эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха; <b>уметь:</b> осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий; вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки; вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки; производить контроль качества готовой продукции; готовить колбасные и копченые изделия к реализации; выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака; устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; <b>знать:</b> требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке; причины возникновения брака; методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства			МДК.03.01. Технология производства колбасных изделий МДК.03.02. Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов	ОК 1 - 9 ПК 3.1 -3.4
ПМ.04	<b>Организация работы структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений; <b>уметь:</b> рассчитывать выход продукции в ассортименте; вести табель учета рабочего времени работников; рассчитывать заработную плату; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; организовать работу коллектива исполнителей; оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией; <b>знать:</b> методику расчета выхода продукции; порядок оформления табеля учета рабочего времени; методику расчета заработной платы; структуру издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей; основные приемы организации работы исполнителей; формы документов, порядок их заполнения			МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.5
ПМ.05	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	1350	900		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	4536	3024		
УП.00	<b>Учебная практика</b>	25 нед.	900		ОК 1 - 9 ПК 1.1 -1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1 -4.5
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.			
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	5 нед.			
ГА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.			
ГА.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	4 нед.			
ГА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	4482	2988		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	930	620		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 5.1-5.5
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности		238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	476	238	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	336	224		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5
	<b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; <b>знать:</b> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5
	<b>уметь:</b> применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;			ЕН.03. Химия	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 5.1-5.5

# ДОКУМЕНТЫ

	<p>проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; тепловой эффект химических реакций, термодинамические уравнения; характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; основы аналитической химии; основные методы классического количественного и физико-химического анализа; назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; методы и технику выполнения химических анализов; приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>							<p>ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 5.1-5.5</p>	
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3216</b>	<b>2144</b>						
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1134</b>	<b>756</b>						
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p><b>знать:</b> правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования ЕСКД и ЕСТД; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.2-1.4, 2.2-2.3, 3.2-3.4, 4.7, 5.2-5.5				
	<p><b>уметь:</b> читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;</p> <p><b>знать:</b> виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>			ОП.02. Техническая механика	ОК 1-9 ПК 1.2-1.4, 2.2-2.3, 3.2-3.4, 5.2-5.5				
	<p><b>уметь:</b> использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;</p> <p><b>знать:</b> способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования</p>			ОП.03. Электротехника и электронная техника	ОК 1 - 9 ПК 1.2-1.4, 2.2-2.3, 3.2-3.4, 5.2-5.5				
	<p><b>уметь:</b> работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств</p>			ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1-3.4, 5.1-5.5				
	<p><b>уметь:</b> определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойства;</p> <p><b>знать:</b> морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; строение, топографию и физиологические функции органов движения; строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов</p>			ОП.05. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1-3.4, 5.1-5.5				
	<p><b>уметь:</b> определять химический состав мяса и мясных продуктов; проводить качественные и количественные анализы; оценивать степень выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов;</p> <p><b>знать:</b> химический состав живых организмов; свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; характеристику ферментов; характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении</p>							ОП.07. Автоматизация технологических процессов	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;</p> <p><b>знать:</b> понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации; классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об АСУ и САУ; классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения; типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения</p>							ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 - 4.7 ПК 5.1 - 5.5
	<p><b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>							ОП.09. Экономика организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> определять организационно-правовые формы организации; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p><b>знать:</b> современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов; основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда</p>							ОП.10. Управление качеством с основами метрологии и стандартизации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения системы международных стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения соответствия; примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия</p>							ОП.11. Управление персоналом	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.7
	<p><b>уметь:</b> определять состав трудовых ресурсов организации; планировать и организовывать работу коллектива исполнителей; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения; организовывать деловое общение подчиненных;</p> <p><b>знать:</b> основные подходы к управлению персоналом; типы кадровой политики; методы подбора персонала; методы обеспечения оптимального функционирования персонала; характеристики внешней и внутренней среды организации; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами; формы обучения персонала; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>							ОП.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1-3.4, 4.1 - 4.7, 5.1-5.5
	<p><b>уметь:</b> использовать необходимые нормативные правовые акты; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия действия (бездействия);</p> <p><b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>							ОП.13. Правовые основы предпринимательской деятельности	ОК 1-9 ПК 4.1 - 4.7
	<p><b>уметь:</b> определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса;</p> <p><b>знать:</b> характеристики организаций различных организационно-правовых форм; организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам</p>								

# ДОКУМЕНТЫ

<p><b>уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p><b>знать:</b> системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>			<p>ОП.14. Охрана труда</p> <p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5</p>	<p><b>ПМ.03</b> <b>Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> производства колбасных изделий; производства копченых изделий и полуфабрикатов; эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха; <b>уметь:</b> осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; распределять поступающее сырье в зависимости от качества на производство соответствующих групп изделий; вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки; вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки; производить контроль качества готовой продукции; готовить колбасные и копченые изделия к реализации; выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака; устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; <b>знать:</b> требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; ассортимент продукции колбасных и копченых изделий; требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке; причины возникновения брака; методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства</p>
<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	68	ОП.15. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.7, 5.1-5.5</p>	<p><b>ПМ.04</b> <b>Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования и анализа производственных показателей организации; участия в управлении трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; <b>уметь:</b> анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; планировать работу структурного подразделения и организации в целом; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; <b>знать:</b> характеристики рынка продукции и услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; организацию производственных и технологических процессов; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в области профессиональной деятельности; особенности структуры и функционирования небольших производств; производственные показатели переработки мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности</p>
<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b></p>	2082	1388		
<p><b>ПМ.01</b> <b>Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> приемки скота, птицы и кроликов; первичной переработки скота, птицы и кроликов; размещения мяса в камерах холодильника; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; <b>уметь:</b> определять упитанность скота, категорию птицы и кроликов; контролировать подготовку и передачу скота, птицы и кроликов в цеха переработки; вести процессы первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов; вести учет сырья и продуктов переработки; проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории; контролировать выход мяса и расход энергоресурсов; выбирать необходимые способы холодильной обработки; контролировать режимы холодильной обработки; обеспечивать рациональное использование камер холодильника; определять глубину автолиза мяса при обработке холодом; определять естественную убыль мяса при холодильной обработке; выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; <b>знать:</b> требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов; порядок приема скота, птицы, кроликов; порядок расчета со сдатчиками; режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов; методику технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов; назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; требования охраны труда и правила техники безопасности при приеме, убойе и первичной переработке скота, птицы и кроликов</p>		МДК.01.01. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4</p>	<p><b>ПМ.05</b> <b>Производство продуктов длительного хранения из животного сырья</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> производства мясных консервов; производства клея и желатина; производства яйцопродуктов; <b>уметь:</b> выполнять технологические расчеты по производству консервов, клея и желатина, яйцопродуктов, других товаров народного потребления из животного сырья; организовывать и контролировать все стадии технологического производства мясных консервов, клея и желатина, яйцопродуктов, других товаров народного потребления из животного сырья; выявлять брак продукции; определять и устранять причины брака; разрабатывать мероприятия по предупреждению брака; устанавливать и контролировать режимы работы оборудования; обеспечивать санитарно-гигиенический контроль в цехах; готовить продукцию к реализации; <b>знать:</b> ассортимент продукции длительного хранения из животного сырья; технологические операции и процессы производства консервов, яйцопродуктов, клея и желатина, других товаров народного потребления из животного сырья; требования действующих стандартов к качеству продуктов длительного хранения из животного сырья; причины возникновения брака; методику технологических расчетов производства мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья; назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья; требования охраны труда и правила техники безопасности при производстве мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья</p>
<p><b>ПМ.02</b> <b>Обработка продуктов убоя</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> обработки субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха и пера; ведения технологического процесса производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; <b>уметь:</b> вести контроль за технологическими процессами обработки продуктов убоя; проводить технологические расчеты по обработке субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха, пера и производству продуктов из них; проводить технологические расчеты по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; контролировать правильность выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; <b>знать:</b> методику технологических расчетов по обработке продуктов убоя; режимы обработки продуктов убоя; режимы производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; методику технологических расчетов производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; устройство, назначение и принципы действия технологического оборудования мясожирного корпуса; требования охраны труда и правила техники безопасности при обработке продуктов убоя</p>		МДК.02.01. Технология обработки продуктов убоя	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3</p>	<p><b>ПМ.06</b> <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> <b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b> <b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b> <b>Учебная практика</b> <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Производственная практика (преддипломная)</b> <b>Промежуточная аттестация</b> <b>Государственная итоговая аттестация</b> <b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b> <b>Защита выпускной квалификационной работы</b></p>

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	7 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	34 нед.
Каникулы	199 нед.
Итого	





# Документы

<p><b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p><b>знать:</b> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>		<p>ЕН.02. Экологические основы природопользования</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1 -4.3, 5.1 - 5.5</p>	<p><b>уметь:</b> использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;</p> <p><b>знать:</b> понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации; классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения; типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения</p>	<p>ОП.05. Автоматизация технологических процессов</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.3</p>
<p><b>уметь:</b> применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на органические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; основы аналитической химии; основные методы классического количественного и физико-химического анализа; назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; методы и технику выполнения химических анализов; приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>	<p>2202 768</p>	<p>1468 512</p>	<p>ЕН.03. Химия</p>	<p><b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p> <p><b>уметь:</b> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1 -4.3, 5.1-5.5</p>
<p>П.00</p>	<p>Профессиональный учебный цикл</p>					
<p>ОП.00</p>	<p>Общепрофессиональные дисциплины</p>					
<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p><b>знать:</b> правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее -ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>			<p>ОП.01. Инженерная графика</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3, 5.5</p>	<p>ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1 -4.3, 5.1-5.5</p>
<p><b>уметь:</b> читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;</p> <p><b>знать:</b> виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>			<p>ОП.02. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3</p>	<p>ОП.09. Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.3, 5.1-5.5</p>
<p><b>уметь:</b> использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;</p> <p><b>знать:</b> способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования</p>			<p>ОП.03. Электротехника и электронная техника</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3</p>	<p>ОП. 10. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 -1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1 -4.3, 5.1-5.5</p>
<p><b>уметь:</b> работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств</p>			<p>ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>	<p>ОП. 11. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1 -4.3, 5.1-5.5ф</p>



# ДОКУМЕНТЫ

	<b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	68			
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1434</b>	<b>956</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> приемки сырья; контроля качества поступившего сырья; ведения процесса хранения сырья; подготовки сырья к дальнейшей переработке; <b>уметь:</b> проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; эксплуатировать основные виды оборудования; оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; определять потери сырья при хранении; подготавливать сырье к дальнейшей переработке; подбирать сырье для правильной замены; рассчитывать необходимое количество заменителя; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии; <b>знать:</b> виды, химический состав и свойства сырья; требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико-химические показатели качества; правила приемки, хранения и отпуска сырья; правила эксплуатации основных видов оборудования; особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения; правила подготовки сырья к производству; способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству; производственное значение замены одного сырья другим; основные принципы и правила взаимозаменяемости; правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии			МДК.01.01. Технология хранения и подготовки сырья	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4
<b>ПМ.02</b>	<b>Производство хлеба и хлебобулочных изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> контроля качества сырья и готовой продукции; ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий; эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий; <b>уметь:</b> определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно; по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; вести соответствующую производственную и технологическую документацию; рассчитывать производственные рецептуры; определять расход сырья; рассчитывать потерю и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий; рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий; подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии; <b>знать:</b> требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции; органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; основные методы органолептических и физико-химических испытаний; ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий; сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства; способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов; методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; понятие «унифицированные рецептуры»; назначение, сущность и режимы операций разделки; требования к соблюдению массы штучных изделий; сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке; режимы выпечки в зависимости от выработываемого ассортимента; виды технологических потерь и затрат на производстве; нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения; причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению; понятие «выход хлеба»; способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий; способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий; виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства; правила безопасной эксплуатации оборудования; правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве			МДК.02.01. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4
<b>ПМ.03</b>	<b>Производство кондитерских изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий; ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий; ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий; эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий; <b>уметь:</b> проводить анализ качества сырья и готовой продукции; определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства; рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; выбирать способ формирования в зависимости от вида кондитерской массы; рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий; рассчитывать производительность печей; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий; <b>знать:</b> виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий; состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья;			МДК.03.01. Технология производства сахаристых кондитерских изделий МДК.03.01. Технология производства мучных кондитерских изделий	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
<b>ПМ.04</b>	<b>Производство макаронных изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий; ведения технологического процесса производства различных видов макаронных изделий; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования для производства различных видов макаронных изделий; <b>уметь:</b> проводить анализ качества сырья и готовой продукции; определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья; по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; оформлять производственную и технологическую документацию; определять расход сырья и рассчитывать рецептуры; подбирать тип замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции; подбирать режим сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушиллки; определять плановую норму расхода сырья с учетом фактической влажности муки; рассчитывать фактический расход сырья для производства макаронных изделий; подбирать вид матрицы для заданных условий; проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различных видов макаронных изделий; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве различных видов макаронных изделий; <b>знать:</b> требования действующих стандартов к качеству сырья и готовой макаронной продукции; органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой макаронной продукции; основные методы органолептических и физико-химических испытаний; виды и состав сырья, обогащенных и вкусовых добавок, классификацию и групповую характеристику макаронных изделий; технологию и организацию производства макаронных изделий; типы замеса макаронного теста; технологию замеса и прессования теста; характеристики и назначение вакуумированного теста; технологические требования к матрицам; стадии разделки и их назначение; причины дефектов сырых изделий при разделке и способы их устранения; режимы сушки коротких и длинных изделий; изменение свойств макаронных изделий при сушке; назначение стабилизации изделий; требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий; методы упаковки макаронных изделий; режимы хранения изделий; нормирование расхода сырья; способы борьбы с потерями и затратами при производстве макаронных изделий; причины дефектов макаронных изделий и меры по их устранению; виды и состав линий для производства макаронных изделий; устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций; конструкции матриц и правила их эксплуатации; классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий; принципы работы упаковочного оборудования; правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий; правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве макаронных изделий			МДК.04.01. Технология производства макаронных изделий	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.3
<b>ПМ.05</b>	<b>Организация работы структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений; <b>уметь:</b> рассчитывать выход продукции в ассортименте; вести таблицу учета рабочего времени работников; рассчитывать заработную плату; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; организовать работу коллектива исполнителей; оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией; <b>знать:</b> методику расчета выхода продукции, порядок оформления таблицы учета рабочего времени, методику расчета заработной платы; структуру издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей; основные приемы организации работы исполнителей; формы документов, порядок их заполнения			МДК.05.01. Управление структурным подразделением организации	ОК 1 - 9 ПК 5.1 - 5.5
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)	<b>1350</b>	<b>900</b>		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4536</b>	<b>3024</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>25 нед.</b>	900		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>			
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	4 нед.
Производственная практика (преддипломная)	5 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	23 нед.
Каникулы	147 нед.
<b>Итого</b>	<b>147 нед.</b>

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки						
Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, тренировок к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций	
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>4482</b>	<b>2988</b>			
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>930</b>	<b>620</b>			
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		48	ОГСЭ.01. Философия	ОК 1 - 9	
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9	
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9 ПЖ 5.1 - 5.7	
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности		238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9	
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	<b>476</b>	<b>238</b>	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6	
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>336</b>	<b>224</b>			
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решить прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности			ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5	
	<b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; <b>знать:</b> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природо-ресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5	
	<b>уметь:</b> применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; <b>знать:</b> основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; основы аналитической химии; основные методы классического количественного и физико-химического анализа; назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; методы и технику выполнения химических анализов; приемы безопасной работы в химической лаборатории			ЕН.03. Химия	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 6.1 - 6.5	
П.00 ОП.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b> <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>3216</b> <b>960</b>	<b>2144</b> <b>640</b>			
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен: <b>уметь:</b> читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; <b>знать:</b> правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления				ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3, 5.7
	<b>уметь:</b> читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; <b>знать:</b> виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации				ОП.02. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 5.6
	<b>уметь:</b> использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы; <b>знать:</b> способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования				ОП.03. Электротехника и электронная техника	ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3, 5.6
	<b>уметь:</b> работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; <b>знать:</b> основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств				ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1-4.3, 5.1 - 5.7, 6.1-6.5
	<b>уметь:</b> использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации; <b>знать:</b> понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации; классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об АСУ и САУ; классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения; типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения				ОП.05. Автоматизация технологических процессов	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5
	<b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности				ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5
	<b>уметь:</b> определять организационно-правовые формы организации; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; <b>знать:</b> современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации;				ОП.07. Экономика организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5

# ДОКУМЕНТЫ

<p>общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов; основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда</p> <p><b>уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения системы международных стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения соответствия; примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия</p>		ОП.08. Управление качеством с основами метрологии и стандартизации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5		<p><b>ПМ.01 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> приемки сырья; контроля качества поступившего сырья; ведения процесса хранения сырья; подготовки сырья к дальнейшей переработке;</p> <p><b>уметь:</b> проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; эксплуатировать основные виды оборудования; оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; определять потери сырья при хранении; подготавливать сырье к дальнейшей переработке; подбирать сырье для правильной замены; рассчитывать необходимое количество заменителя; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;</p> <p><b>знать:</b> виды, химический состав и свойства сырья; требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико-химические показатели качества; правила приемки, хранения и отпуска сырья; правила эксплуатации основных видов оборудования; особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения; правила подготовки сырья к производству; способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству; производственное значение замены одного сырья другим; основные принципы и правила взаимозаменяемости; правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии</p>	МДК.01.01. Технология хранения и подготовки сырья	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4
<p><b>уметь:</b> определять состав трудовых ресурсов организации; планировать и организовывать работу коллектива исполнителей; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев и др.; применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения; организовывать деловое общение подчиненных;</p> <p><b>знать:</b> основные подходы к управлению персоналом; типы кадровой политики; методы подбора персонала; методы обеспечения оптимального функционирования персонала; характеристики внешней и внутренней среды организации; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами; формы обучения персонала; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>		ОП.09. Управление персоналом	ОК 1 - 9 ПК 5.1 - 5.7		<p><b>ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> контроля качества сырья и готовой продукции; ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий; эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;</p> <p><b>уметь:</b> определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно; по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; вести соответствующую производственную и технологическую документацию; рассчитывать производственные рецептуры; определять расход сырья; рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий; рассчитывать массу тестовой заготовки, улек и усушку, выход готовых изделий; подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;</p> <p><b>знать:</b> требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции; органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; основные методы органолептических и физико-химических испытаний; ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий; сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства; способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов; методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; понятие «унифицированные рецептуры»; назначение, сущность и режимы операций разделки; требования к соблюдению массы штучных изделий; сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке; режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента; виды технологических потерь и затрат на производстве; нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения; причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению; понятие «выход хлеба»; способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, булочных, сдобных изделий; способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий; виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства; правила безопасной эксплуатации оборудования; правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве</p>	МДК.02.01. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.4
<p><b>уметь:</b> использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p><b>знать:</b> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>		ОП.10. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5		<p><b>ПМ.03 Производство кондитерских изделий</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий; ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий; ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий; эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;</p> <p><b>уметь:</b> проводить анализ качества сырья и готовой продукции; определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сироп, карамельной массы, начинки) и шоколадного производства; рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; выбирать способ формирования в зависимости от вида конфетной массы; рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий; рассчитывать производительность печей; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий;</p> <p><b>знать:</b> виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий; состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья; органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой кондитерской продукции; основные методы органолептических и физико-химических испытаний; классификацию и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (карамели, шоколада, конфет и ириса, пастило-мармеладных изделий, драже и халвы); технологию приготовления сахаристых кондитерских изделий (карамели леденцовой и карамели с начинкой, шоколада, конфет и ириса, фруктово-ягодного, желейного мармелада и пастилы, драже и халвы); способы формирования конфетных масс и ириса; требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции сахаристых кондитерских изделий; классификацию и ассортимент мучных кондитерских изделий (печенья, пряников, тортов и пирожных, кексов, вафель); технологию приготовления мучных кондитерских изделий (сахаристого и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников, выпеченных и отделочных полуфабрикатов, кексов, вафель); требования к качеству готовой продукции мучных кондитерских изделий; виды дефектов продукции и меры по их устранению; виды брака и меры по его предупреждению и устранению; виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов; виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий; виды, назначение и принцип действия оборудования для заготовки, фасовки и упаковки кондитерских изделий; правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий; правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий</p>	МДК.03.01. Технология производства сахаристых кондитерских изделий	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
<p><b>уметь:</b> определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса;</p> <p><b>знать:</b> характеристики организаций различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам</p>		ОП.11. Правовые основы предпринимательской деятельности	ОК 1 - 9 ПК 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5		<p><b>ПМ.00 Профессиональные модули</b> 68</p> <p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>		
<p><b>уметь:</b> выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p><b>знать:</b> системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>	ОП.12. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 14 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.7, 6.1 - 6.5				





# ДОКУМЕНТЫ

	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	172	ОГСЭ.03. Иностран- ный язык	ОК 1 - 9 ПК 2.4					
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	344	172	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6				
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнаучный учебный цикл</b>	<b>210</b>	<b>140</b>						
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> пользоваться необходимой учебной и справочной литературой; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; <b>знать:</b> основные теоретические положения дисциплины цикла, терминологию и символику, используемую в процессе их изучения; значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; <b>уметь:</b> пользоваться необходимой учебной и справочной литературой; прогнозировать последствия природопользования; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем; <b>уметь:</b> применять методы и теоретические положения, приобретенные в ходе изучения дисциплин данного цикла, при решении задач прикладного характера; <b>знать:</b> основные теоретические положения дисциплины цикла, терминологию и символику, используемую в процессе их изучения.			ЕН.01. Математика ЕН.02. Экологические основы природопользования ЕН.03. Информатика	ОК 1, 4, 5 ПК 1.1, 1.4, 1.6, 3.1, 3.2, 4.5, 4.6				
	<b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.					68			
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2370</b>	<b>1580</b>						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1098</b>	<b>732</b>						
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> оформлять схемы, диаграммы, таблицы, графики и техническую документацию; анализировать и собирать электрические цепи; пользоваться электроизмерительными приборами; рассчитывать параметры цепей постоянного и переменного тока; рассчитывать магнитные цепи; определять основные параметры дросселей, трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока; <b>знать:</b> законы электротехники; методы расчета цепей постоянного и переменного тока; основные характеристики электрических и магнитных полей; методы расчета магнитных цепей; принцип действия и основные параметры дросселей, трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока; основы электробезопасности в профессиональной сфере; <b>уметь:</b> снимать характеристики полупроводниковых приборов и производить расчет их параметров; составлять измерительные схемы; измерять основные параметры полупроводниковых приборов; выбирать полупроводниковые приборы для электронных схем; рассчитывать режим усиления транзистора; оценивать применение полупроводниковых приборов; <b>знать:</b> вольт-амперные характеристики диодов и транзисторов; схемы включения полупроводниковых приборов, влияние температуры на параметры полупроводниковых приборов; основные характеристики, параметры и области применения полупроводниковых приборов; принцип усиления; сравнительную характеристику усилительных каскадов; функциональные и принципиальные схемы различных типов выпрямителей, фильтров, стабилизаторов; <b>уметь:</b> распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; <b>знать:</b> основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов; принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов; <b>уметь:</b> определять область распространения, сферу применения, вид стандарта на продукцию; разрабатывать проект стандарта и готовить стандарт к утверждению; выбирать форму и схему подтверждения соответствия конкретной продукции; <b>знать:</b> основные принципы, понятия и определения в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия; порядок разработки и использования нормативной документации на продукцию; систему требований на продукцию, нормативных правовых актов; принципы добровольного и обязательного подтверждения соответствия; <b>уметь:</b> рассчитывать простые первичные преобразователи; проводить эксперименты, связанные с преобразованием сигналов; <b>знать:</b> основные характеристики, свойства физических тел и сред и их зависимость от внешних воздействий; основные явления, происходящие в структуре и свойствах веществ; виды основных измерительных преобразователей, используемых при проектировании измерительной техники;			ОП.01. Электротехника ОП.02. Электронная техника ОП.03. Материаловедение ОП.04. Стандартизация и сертификация ОП.05. Физические основы измерений	ОК 3 - 8 ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5 ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5 ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5 ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5 ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1272</b>	<b>848</b>						
<b>ПМ.01</b>	<b>Метрологическое обеспечение технологических процессов</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> осуществления монтажа средств измерений, присоединения их к информационно-измерительным системам, проведения электрического расчета источников питания, поверки и калибровки средств измерений; <b>уметь:</b> выбирать по справочным материалам и каталогам средства измерений для проверки стабильности технологических процессов, контроля и испытаний продукции; выбирать и применять методики выполнения измерений; обрабатывать полученные результаты наблюдений, осуществлять поверку, калибровку, юстировку средств измерений; составлять документы, подтверждающие проведение этих процедур; <b>знать:</b> основные требования Государственной системы обеспечения единства измерений; принципы действия, устройство, технические и метрологические характеристики, приемы и методы оценки погрешностей измерений, поверочные схемы, методы и средства поверки и калибровки средств измерений.							МДК.01.01. Технология метрологического обеспечения	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.7
<b>ПМ.02</b>	<b>Ремонт и техническое обслуживание средств измерения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> обслуживания и профилактического ремонта средств измерений и вспомогательного оборудования измерительных систем; <b>уметь:</b> осуществлять слесарные, электромонтажные и наладочные работы со средствами измерений; осуществлять монтаж средств измерений; <b>знать:</b> технические и метрологические характеристики типовых средств измерений; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты в сфере профессиональной деятельности.							МДК.02.01. Технология ремонта и техобслуживания	ОК 1 - 9 ПК 2.1, 2.2
<b>ПМ.03</b>	<b>Испытание и внедрение средств нестандартизованных средств измерения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> разработки, испытания и внедрения средств измерений различного назначения; <b>уметь:</b> выполнять измерения при контроле и испытаниях продукции; выполнять работы при внедрении нестандартизованных средств измерений различного назначения; проводить обработку результатов испытаний и составлять отчеты о дальнейшем применении средств измерений на основании проведенных исследований; <b>знать:</b> технические и метрологические характеристики типовых средств измерений; основные методы и средства измерений; состав, устройства, метрологические характеристики эталонов единиц физических величин и рабочих эталонов.							МДК.03.01. Методы испытания и внедрения	ОК 1 - 9 ПК 3.1, 3.2
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация и управление работой структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования и организации производственных работ, составления документов, подтверждающих проведение метрологических процедур; организации профессиональной деятельности коллектива исполнителей на данном участке; <b>уметь:</b> принимать оптимальные решения при планировании и проведении работ; оценивать экономическую эффективность производственной деятельности на участке; обеспечивать безопасность профессиональной деятельности на производственном участке; выбирать методы и применять средства защиты от травмирующих и вредных факторов производственной среды; <b>знать:</b> основы организации работы коллектива исполнителей, принципы делового общения в коллективе;							МДК.04.01. Основы организации и управления	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.6
								ОП.06. Инженерная графика	ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5
								ОП.07. Аналоговая схемотехника	ПК 1.1-1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5
								ОП.08. Основы импульсной и цифровой техники	ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 4.5
								ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.6







# документы

	<p><b>уметь:</b> рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;</p> <p><b>знать:</b> методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; основы электроники; основные виды и типы электронных приборов;</p>			ОП.03. Электротехника и электроника	ОК 1-9 ПК 2.1.3.1,4.1
	<p><b>уметь:</b> проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов; определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства; обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги; разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям; беречь и защищать окружающую природу;</p> <p><b>знать:</b> элементы общей геологии; основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, введено-физических и механических свойствах; механику грунтов; инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномерзлых грунтов; инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях; инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов; основные задачи экологии геологической среды; мероприятия при проведении изыскательских работ;</p>			ОП.04. Геология и грунтоведение	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 2.1
	<p><b>уметь:</b> читать и составлять геодезические чертежи, использовать их для составления проекта инженерных сооружений; производить геодезические измерения для составления чертежей; производить топографические съемки участков местности; выполнять математическую и графическую обработку; выполнять работы по выносу проекта в натуру; выполнять исполнительную съемку построенных сооружений;</p> <p><b>знать:</b> содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления; устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий); способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок; методы переноса проекта в натуру;</p>			ОП.05. Геодезия	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 3.2, 4.3
	<p><b>уметь:</b> выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</p> <p><b>знать:</b> классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов; рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов;</p>			ОП.06. Материаловедение	ОК 1-9 ПК 1.3, 2.1, 3.2, 4.3, 4.4
	<p><b>уметь:</b> объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования; выбрать тип машины для производства различных видов работ; производить перебазировки дорожно-строительных машин;</p> <p><b>знать:</b> общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин;</p>			ОП.07. Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов	ОК 1-9 ПК 2.1.3.1, 4.1, 4.2, 4.4
	<p><b>уметь:</b> составлять калькуляции транспортных расходов; определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий; рассчитывать индивидуальные расценки; производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства; составлять каталог единичных расценок; определять сметную стоимость строительства; выполнять сводный сметный расчет; определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса стоимости;</p> <p><b>знать:</b> основное назначение смет; систему сметных норм; виды сметной документации; состав сводного сметного расчета;</p>			ОП.08. Сметы	ОК 1-9 ПК 1.3.3.3,4.5
	<p><b>уметь:</b> использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста;</p> <p><b>знать:</b> действующее законодательство Российской Федерации в области профессиональной деятельности; субъекты предпринимательской деятельности; виды объектов гражданских прав; организационно-правовые формы юридических лиц; виды договоров в хозяйственной деятельности и порядок их составления; законодательство Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей;</p>			ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9
	<p><b>уметь:</b> организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива; рассчитывать технико-экономические показатели работы дорожной организации; выявлять резервы производства; определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий;</p> <p><b>знать:</b> основы экономической деятельности предприятия; основные технико-экономические показатели работы дорожной организации и ее структурных подразделений; сущность и основные принципы планирования производства в условиях рыночной экономики, пути эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; основы организации, оплаты и мотивации труда; возможные источники финансирования, виды инвестиций, дисконтирование капитала; формы бухгалтерской и основной статистической отчетности; особенности планирования, учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности; механизм ценообразования; формы и системы оплаты труда;</p>			ОП.10. Экономика организации	ОК 1-9 ПК 1.3.3.3,4.5
	<p><b>уметь:</b> ориентироваться в структуре управления; составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления; строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности; управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру; анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные; защищать свои практические решения;</p> <p><b>знать:</b> теоретические основы управления организацией; структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности; основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений; основы управления финансами; основы управления личным и рабочим временем менеджера;</p>			ОП.11. Менеджмент	ОК 1-9 ПК 2.1, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5
	<p><b>уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травматических и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p><b>знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях;</p>			ОП.12. Охрана труда	ОК 1-9 ПК 2.1, 3.1, 4.1, 4.2
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p>	68		ОП.13. Без-опасность жизнедея-тельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.4
<p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>					
<p><b>ПМ.00</b> <b>Профессиональные модули</b> <b>890</b> <b>594</b></p>					
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> геодезических и геологических изысканий; выполнять разбивочные работы;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию;</p> <p><b>знать:</b> изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>			МДК 01.01. Изыскание и проектирование МДК 01.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
<b>ПМ.02</b>	<p><b>Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;</p> <p><b>уметь:</b> ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p><b>знать:</b> способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; общие сведения о буровзрывных работах; назначение производственных организаций; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; основные задачи по экологии окружающей среды; условия безопасности и охраны труда.</p>			МДК 02.01. Производство строительных материалов	ОК 1-9 ПК 2.1
<b>ПМ.03</b>	<p><b>Участие в организации работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> проектирования, организации и технологии строительных работ;</p> <p><b>уметь:</b> строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; работать с нормативными документами, нормативными правовыми актами, типовой проектной и технологической документацией; использовать современные информационные технологии;</p> <p><b>знать:</b> основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; организацию работ по обеспечению безопасности движения.</p>			МДК 03.01. Строительство автомобильных дорог и аэродромов МДК 03.02. Транспортные сооружения	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3
<b>ПМ.04</b>	<p><b>Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> производства ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них; разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд; определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p><b>знать:</b> основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.</p>			МДК 04.01. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	ОК 1-9 ПК 4.1-4.5
<p><b>ПМ.05</b> <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p>					
<p><b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b> <b>1296</b> <b>864</b></p>					
<p><b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b> <b>4482</b> <b>2988</b></p>					
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	24 нед.	864		ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.5
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	6 нед.			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 нед.			
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	4 нед.			
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	2 нед.			
<p>Таблица 4</p>					
<p>Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:</p>					
Обучение по учебным циклам					83 нед.
Учебная практика					16 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)					
Производственная практика (преддипломная)					4 нед.
Промежуточная аттестация					6 нед.

# ДОКУМЕНТЫ

Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	24 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

**Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки**

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций	
<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>		<b>4320</b>	<b>2880</b>			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>900</b>	<b>600</b>			
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-9	
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-9	
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	456	228	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1-9 ПК 1.1-4.6	
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.		228	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1-9	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>300</b>	<b>200</b>			
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных; находить значения функций с помощью ряда Маклорена; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; находить функции распределения случайной вероятности; использовать метод Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений; находить аналитическое выражение производной по табличным данным; решать обыкновенные дифференциальные уравнения; <b>знать:</b> основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;			ЕН.01. Математика	ОК 4, 5 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 3.3, 4.6	
	<b>уметь:</b> работать в программной оболочке Norton Commander; работать с графической оболочкой Windows; использовать изученные прикладные средства; работать с электронной почтой; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;			ЕН.02. Информатика	ОК 4, 5 ПК 1.3, 1.4, 3.3, 4.5	
	<b>уметь:</b> осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм правил и стандартов; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; <b>знать:</b> особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблему отходов; понятие мониторинга окружающей среды; прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.			ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 2, 3, 9 ПК 1.1-4.4	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3120</b>	<b>2080</b>			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1868</b>	<b>1246</b>			
	В результате изучения обязательной части учебного профессионального цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с законодательством Российской Федерации; <b>знать:</b> основные правила разработки; оформление и чтение проектной документации и рабочих чертежей с детализацией конструктивных элементов; способы графического представления пространственных образов; современные средства инженерной графики;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1	
	<b>уметь:</b> выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и статике сооружений; <b>знать:</b> основные понятия и аксиомы теоретической механики; законы равновесия и перемещения тел; основные расчеты статически определимых плоских систем; методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;			ОП.02. Техническая механика	ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.1, 3.3	
	<b>уметь:</b> рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей; <b>знать:</b> методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; основы электроники; основные виды и типы электронных приборов;				ОП.03. Электротехника и электроника	ОК 1-9 ПК 2.1, 3.1
	<b>уметь:</b> проводить инженерно-геологические обследования при выборе и обосновании направлении трассы проектируемой автомобильной дороги и аэродромов; определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства; обоснованно выбирать грунты для возведения земляного полотна автомобильной дороги; разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям; беречь и защищать окружающую природу; <b>знать:</b> элементы общей геологии; основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, введено-физических и механических свойствах; механику грунтов; инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномерзлых грунтов; инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях; инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов; основные задачи экологии геологической среды; мероприятия при проведении изыскательских работ;				ОП.04. Геология и грунтоведение	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 2.1
	<b>уметь:</b> читать и составлять геодезические чертежи, использовать их для составления инженерных сооружений; производить геодезические измерения для составления чертежей; производить топографические съемки участков местности; выполнять математическую и графическую обработку; выполнять работы по выносу проекта в натуру; выполнять исполнительную съемку построенных сооружений; <b>знать:</b> содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления; устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолой, приборов для измерения линий); способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок; методы переноса проекта в натуру;				ОП.05. Геодезия	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 3.2, 5.2
	<b>уметь:</b> выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; <b>знать:</b> классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов; рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов;				ОП.06. Материаловедение	ОК 1-9 ПК 2.1, 3.2, 4.3, 5.3
	<b>уметь:</b> объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования; выбирать тип машины для производства различных видов работ; производить переоборудование дорожно-строительных машин; <b>знать:</b> общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин;				ОП.07. Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов	ОК 1-9 ПК 2.1, 3.1, 4.1, 4.2
	<b>уметь:</b> составлять калькуляции транспортных расходов; определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий; рассчитывать индивидуальные расценки; производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства; составлять каталог единичных расценок; определять сметную стоимость строительства; выполнять сводный сметный расчет; определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса стоимости; <b>знать:</b> основное назначение смет; систему сметных норм; виды сметной документации; состав сводного сметного расчета;				ОП.08. Сметы	ОК 1-9 ПК 1.3, 3.3, 4.6
	<b>уметь:</b> использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста; <b>знать:</b> действующее законодательство Российской Федерации в области профессиональной деятельности; субъекты предпринимательской деятельности; виды объектов гражданских прав; организационно-правовые формы юридических лиц; виды договоров в хозяйственной деятельности и порядок их составления; законодательство Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей;				ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива; рассчитывать технико-экономические показатели работы дорожной организации; выявлять резервы производства; определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий; <b>знать:</b> основы экономической деятельности предприятия; основные технико-экономические показатели работы дорожной организации и ее структурных подразделений; сущность и основные принципы планирования производства в условиях рыночной экономики, пути эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; основы организации, оплаты и мотивации труда; возможные источники финансирования, виды инвестиций, дисконтирование капитала; формы бухгалтерской и основной статистической отчетности; особенности планирования, учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности; механизм ценообразования; формы и системы оплаты труда;				ОП.10. Экономика организации	ОК 1-9 ПК 1.3, 3.3, 4.6
	<b>уметь:</b> ориентироваться в структуре управления; составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления; строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности; управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру; анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные; защищать свои практические решения; <b>знать:</b> теоретические основы управления организацией; структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности; основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений; основы управления финансами; основы управления личным и рабочим временем менеджера;				ОП.11. Менеджмент	ОК 1-9 ПК 2.1, 4.1-4.4, 5.1-5.3
	<b>уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; <b>знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях;				ОП.12. Охрана труда	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2, 2.1, 3.1, 4.1-4.4, 5.1-5.3
	<b>уметь:</b> оформлять документацию по управлению качеством продукции и работ; <b>знать:</b> основные положения систем менеджмента качества и требования к ним; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции и услуг; основные методы оценки качества и надежности материалов и изделий; правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству материалов, изделий и готовой продукции;				ОП.13. Управление качеством	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1, 3.1-3.2, 4.1-4.4

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> организовать работу коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;  <b>знать:</b> кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом; общие принципы управления персоналом, психологические аспекты управления, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе;</p> <p><b>уметь:</b> использовать методы научного познания; применять логические законы и правила; оформлять документацию по лицензионной работе;  <b>знать:</b> о методике проведения патентных исследований; основные термины и определения, используемые при формировании документов в области научно-исследовательской деятельности; виды охраняемых документов; правила оформления документации по лицензионной работе;</p> <p><b>уметь:</b> подбирать средства измерений для проверки стабильности технологических процессов, контроля и испытательных узлов и механизмов, исходя из особенностей их применения и требуемой точности измерения;  <b>знать:</b> основные группы измерений и измерительных величин по областям и подразделениям области измерений; соотношение единиц измерения, принятых в разных странах;</p> <p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;  <b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>		ОП.14. Управление персоналом	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4.2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.5, 5.1-5.3
			ОП.15. Основы исследовательской деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.5
			ОП.16. Метрологическое обеспечение	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4.2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.6
68			ОП.17. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-5.3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1252</b>	<b>834</b>	
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Выполнение работ по изысканию и проектированию автомобильных дорог и аэродромов</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b> геодезических и геологических изысканий, выполнения развешивочных работ;  <b>уметь:</b> выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию;  <b>знать:</b> изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>		МДК 01.01. Изыскание и проектирование МДК 01.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
<b>ПМ.02</b>	<p><b>Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b> приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;  <b>уметь:</b> ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; установить по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;  <b>знать:</b> способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; общие сведения о буровзрывных работах; назначение производственных предприятий; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; основные задачи по экологии окружающей среды; условия безопасности и охраны труда.</p>		МДК 02.01. Производственные организации дорожной отрасли	ОК 1-9 ПК 2.1
<b>ПМ.03</b>	<p><b>Выполнение работ по организации и строительству автомобильных дорог и аэродромов</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b> проектирования, организации и технологии строительных работ;  <b>уметь:</b> строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы, самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; работать с нормативными документами, нормативными правовыми актами, типовой проектной и технологической документацией; использовать современные информационные технологии;  <b>знать:</b> основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; организацию работ по обеспечению безопасности движения.</p>		МДК 03.01. Строительство автомобильных дорог и аэродромов МДК 03.02. Транспортные сооружения	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3

<b>ПМ.04</b>	<p><b>Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b> производства ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов;  <b>уметь:</b> оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них; разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд; определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания, автомобильных дорог и аэродромов;  <b>знать:</b> основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизация автомобильных дорог и аэродромов.</p>		МДК 04.01. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	ОК 1-9 ПК 4.1-4.6
<b>ПМ.05</b>	<p><b>Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b> применения методов управления и организации работы коллектива;  <b>уметь:</b> руководить работой коллектива исполнителей в масштабах структурного подразделения;  <b>знать:</b> общие принципы управления персоналом.</p>		МДК 05.01. Методы управления и организации работы коллектива	ОК 1-9 ПК 5.1-5.3
<b>ПМ.06</b>	<p><b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p> <p><b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b></p> <p><b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b></p>	1836	1224	
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>33 нед.</b>	<b>1188</b>	
<b>1Ш.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>			ОК 1-9 ПК 1.1-1.5.2.1, 3.1-3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.3
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>		
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8 нед.</b>		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>		
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>		
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>		

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	114 нед.
Учебная практика	33 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
<b>Итого</b>	<b>199 нед.</b>

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективность самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

7.12. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

7.14. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися

профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяют образовательную организацию по каждому виду практики. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального



# ДОКУМЕНТЫ

- 5.4.1. Проектирование объектов архитектурной среды.
- ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.
- ПК 1.2. Участвовать в согласовании проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта и вносить соответствующие изменения.
- ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.
- 5.4.2. Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений.
- ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемом планировочным решением.
- ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.
- ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.
- 5.4.3. Планирование и организация процесса архитектурного проектирования.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.
- ПК 3.2. Организовывать выполнение проектных работ в рамках поставленных руководителем задач.
- ПК 3.3. Участвовать в осуществлении контроля качества выполнения проектных работ.

**VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;
- и разделов:
  - учебная практика;
  - производственная практика (по профилю специальности);
  - производственная практика (преддипломная);
  - промежуточная аттестация;
  - государственная итоговая аттестация.
- 6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.
- Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.
- Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).
- 6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки - «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».
- Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.
- 6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

**Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки**

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальная учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>		<b>3348</b>	<b>2232</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>678</b>	<b>452</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основа формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	48		ОГСЭ.01. Основы философии	OK 1-9
	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	48		ОГСЭ.02. История	OK 1-9
	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	178		ОГСЭ.03. Иностранный язык	OK 1-9
	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	<b>356</b>	<b>178</b>	ОГСЭ.04. Физическая культура	OK 2,3,6
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>144</b>	<b>96</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> выполнять измерения и связанные с ними расчеты; вычислять площади и объемы деталей архитектурных и строительных конструкций, объекты земельных работ; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке построить эмпирический ряд, гистограмму; вычислять статистические числовые параметры распределения; <b>знать:</b> основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в архитектуре; основные понятия теории вероятности и математической статистики; <b>уметь:</b> работать в средах оконных операционных систем; создавать несложные презентации с помощью различных прикладных программных средств; <b>знать:</b> основные понятия и технологии автоматизации обработки информации; программное обеспечение вычислительной техники; организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; некоторые средства защиты информации; сетевые технологии обработки информации; информационно-поисковые системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); прикладные программные средства; подготовку к печати изображений; <b>уметь:</b> ориентироваться в вопросах взаимодействия строительного объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; оценивать экологическую обстановку; предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду;			ЕН.01. Прикладная математика	OK 1-9 ПК 1.1,-1.2, 1.3,2.2
	работать в средах оконных операционных систем; создавать несложные презентации с помощью различных прикладных программных средств; <b>знать:</b> основные понятия и технологии автоматизации обработки информации; программное обеспечение вычислительной техники; организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; некоторые средства защиты информации; сетевые технологии обработки информации; информационно-поисковые системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); прикладные программные средства; подготовку к печати изображений;			ЕН.02. Информатика	OK 1-9 ПК 1.1, 1.3,2.2, 2.3, 3.1,3.2
	ориентироваться в вопросах взаимодействия строительного объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; оценивать экологическую обстановку; предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду;			ЕН.03. Экологические основы архитектурного проектирования	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2,2.1,2.2

	<b>знать:</b> принципы и объекты охраны окружающей среды; понятие экологической информации, экологического контроля и мониторинга и экологического нормирования особо охраняемых природных территорий и объектов; правовые основы технического регулирования; экологические основы проектирования и строительства объектов архитектурной среды; понятие юридической ответственности за экологические правонарушения;				
	<b>уметь:</b> подбирать ограждающие конструкции, обеспечивающие нормируемый уровень теплозащиты зданий; пользоваться инсоляционными графиками при расчете инсоляции и естественной освещенности помещений; ориентироваться в приемах рациональных решений звукоизоляции и акустики помещений и методах шумозащиты зданий; <b>знать:</b> принцип проектирования теплозащиты наружных ограждающих конструкций; принцип проектирования естественной освещенности, инсоляции и солнцезащиты; принцип проектирования звукоизоляции и акустики помещений и элементов шумозащиты зданий.			ЕН.04. Архитектурная физика	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2,2.1,2.2
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2526</b>	<b>1684</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1214</b>	<b>810</b>		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами и другой нормативной информацией; <b>знать:</b> виды деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость; <b>уметь:</b> выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции; <b>знать:</b> законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; <b>уметь:</b> изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений; определять в процессе анализа основные пропорции составляющие композицию предметов, и правильно располагать их на листе определенного формата; определять и передавать основные тоновые отношения; пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами; рисовать по памяти и представлению; <b>знать:</b> принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета; основы композиционных закономерностей, стилиевых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения;			ОП.01. Техническая механика	OK 1-9 ПК 1.1,2.1,2.2
	различать разные архитектурные стили; различать стилистические направления в современной архитектуре; учитывать достижения строительной техники в создании архитектурных форм; <b>знать:</b> принципы отношения к историческому архитектурному наследию; этапы развития архитектуры, материалов и конструкций; основные памятники российской и мировой архитектуры и искусства; основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты; этапы развития архитектурных форм с учетом достижений строительной техники; <b>уметь:</b> пользоваться основными нормативными материалами и документами по архитектурному проектированию; <b>знать:</b> общие сведения об архитектурном проектировании; особенности планировочных и объемно-пространственных решений различных типов зданий; основы функционального зонирования помещений; нормы проектирования зданий; особенности зданий различного назначения; <b>уметь:</b> определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий; <b>знать:</b> эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий;			ОП.02. Начертательная геометрия	OK 1-9 ПК 1.1, 1.3,2.2
	пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании; <b>знать:</b> основные геодезические определения; технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов; <b>уметь:</b> читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий; <b>знать:</b> основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначения и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; основы расчета водоснабжения и канализации; энергообеспечение зданий и поселений; основы проектирования отопления и вентиляции зданий;			ОП.03. Рисунок и живопись	OK 1-4, 6-9 ПК 1.1, 1.3
	пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании; <b>знать:</b> основные геодезические определения; технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов; <b>уметь:</b> читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий; <b>знать:</b> основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначения и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; основы расчета водоснабжения и канализации; энергообеспечение зданий и поселений; основы проектирования отопления и вентиляции зданий;			ОП.04. История архитектуры	OK 1-9 ПК 1.1,1.3, 2.1,2.2
	использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при выполнении проектных работ; составлять сводный график проектирования-согласования-строительства; использовать информацию о рынке архитектурных услуг; использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; пользоваться проектно-сметной документацией; <b>уметь:</b> состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;			ОП.05. Типология зданий	OK 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2
	осуществлять поиск необходимых нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы профессиональной деятельности; правильно толковать и применять нормы права в профессиональной деятельности; <b>знать:</b> основные положения гражданского и трудового законодательства; законодательство об архитектурной деятельности и охране архитектурного наследия; экологическое законодательство в сфере архитектурного проектирования и строительства; правовое обеспечение безопасности строительных работ;			ОП.06. Архитектурное материаловедение	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
	использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при выполнении проектных работ; составлять сводный график проектирования-согласования-строительства; использовать информацию о рынке архитектурных услуг; использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; пользоваться проектно-сметной документацией; <b>уметь:</b> состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;			ОП.07. Основы геодезии	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2,2.2
	организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;			ОП.08. Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2,2.2
	организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;			ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2,2.1, 2.3,3.1
	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	68		ОП.10. Основы экономики архитектурного проектирования и строительства	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2,2.1, 2.3,3.1
	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;			ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	OK 1-9 ПК 1.1-1.3,2.1-2.3,3.1-3.2

ДОКУМЕНТЫ

	в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.				
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1312	874		
ПМ.01	<b>Проектирование объектов архитектурной среды</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b> разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям; участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла; <b>уметь:</b> разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов; использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий; назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или исходя из условий жесткости зданий; выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи; обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию; пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании; пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; разбираться в проектных разработках смежных частей проекта; выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы; выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей; выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции; выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техник ручной графики и систем автоматизированного проектирования; выполнять в макете все виды композиции; <b>знать:</b> общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формобразования зданий; современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий; типологию зданий; основные нормативы на проектирование зданий и сооружений, и их конструктивных элементов; основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы; методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости; методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов; назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурно-планировочных задачах при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов; на топографических планах и картах; принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений); основы теории архитектурной графики; правила компоновки и оформления чертежей; основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; законы, методы и приемы проектирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.	МДК.01.01. Изображение архитектурного замысла при проектировании МДК.01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования МДК.01.03. Начальное архитектурное проектирование: Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией; Проектирование малоэтажного жилого здания; Проектирование интереса жилого здания; Проектирование здания зального типа МДК.01.04. Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства санитарно-гигиенических территорий МДК.01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами макетирования. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3		
ПМ.02	<b>Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ; корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующим организациям и заказчика; сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий; по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию; пользоваться проектно-технологической документацией; отбирать необходимые для хранения проектные материалы; систематизировать собранную проектную документацию; обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий; <b>знать:</b> влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение; типологию зданий; основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды.			МДК 02.01. Основы строительного производства	ОК 1-9 ПК 2.1-2.3
ПМ.03	<b>Планирование и организация процесса архитектурного проектирования</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в планировании проектных работ; участия в организации проектных работ; контроля качества выполнения проектных работ; <b>уметь:</b> использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; составлять сводный график проектирования-согласования-строительства; использовать информацию о рынке архитектурных услуг; использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; пользоваться проектно-сметной документацией; оформлять документацию по управлению качеством продукции; составлять претензии (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции; проводить библиографические и историко-архивные изыскания, натурные обследования и обмеры; <b>знать:</b> положения градостроительного кодекса; состав проекта на разных стадиях его разработки; содержание исходно-разрешительной документации на проектирование; роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование; задачи архитектора при подготовке к проектированию; управление процессом проектирования; основы маркетинга архитектурных услуг; организацию управления архитектурным проектированием (основные этапы и стадии проектирования, порядок получения исходных данных для проектирования); организацию проектного дела; состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции; основные положения систем менеджмента качества и требования к ним; основные методы оценки качества и надежности изделий; правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.			МДК 03.01. Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства	ОК 1-9 ПК 3.1, 3.2
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	1458	972		

<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ</b>		<b>4806</b>	<b>3204</b>		
УП.00	<b>Учебная практика</b>	<b>20 нед.</b>	<b>720</b>		ОК 1-9 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3,3.1-3.2
ПП.00	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
ПДП.00	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			
ПА.00	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>			
ГИА.00	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>8 нед.</b>			
ГИА.01	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>6 нед.</b>			
ГИА.02	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	89 нед.
Учебная практика	
Производственная практика (по профилю специальности)	20 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	8 нед.
Каникулы	21 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки					
Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППСЗ</b>	<b>4590</b>	<b>3060</b>		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>942</b>	<b>628</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; <b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших законов, иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	48	48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших законов, иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1-9 ПК 1.2, 2.1, 3.1,3.2
	<b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;		242	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1-9
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	484	242	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>264</b>	<b>176</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> выполнять измерения и связанные с ними расчеты; вычислять площади и объемы деталей, архитектурных и строительных конструкций, объекты земельных работ; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму; вычислять статистические числовые параметры распределения; <b>знать:</b> основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в архитектуре; основные понятия теории вероятности и математической статистики; <b>уметь:</b> работать в средах оконных операционных систем; создавать несложные презентации с помощью различных прикладных программных средств; <b>знать:</b> основные понятия и технологии автоматизации обработки информации; программное обеспечение вычислительной техники; организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; некоторые средства защиты информации; сетевые технологии обработки информации; информационно-поисковые системы в сети Интернет; прикладные программные средства; подготовку к печати изображений;			ЕН.01. Прикладная математика	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.3,2.2
	<b>уметь:</b> работать в средах оконных операционных систем; создавать несложные презентации с помощью различных прикладных программных средств; <b>знать:</b> основные понятия и технологии автоматизации обработки информации; программное обеспечение вычислительной техники; организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; некоторые средства защиты информации; сетевые технологии обработки информации; информационно-поисковые системы в сети Интернет; прикладные программные средства; подготовку к печати изображений;			ЕН.02. Информатика	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.2, 2.3,3.1-3.3
	<b>уметь:</b> ориентироваться в вопросах взаимодействия строительного объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; оценивать экологическую обстановку; предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду; <b>знать:</b> принципы и объекты охраны окружающей среды; понятие экологической информации, экологического контроля и мониторинга и экологического нормирования особо охраняемых природных территорий и объектов; правовые основы технического регулирования; экологические основы проектирования и строительства объектов архитектурной среды; понятие юридической ответственности за экологические правонарушения;			ЕН.03. Экологические основы архитектурного проектирования	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1,2.2

# ДОКУМЕНТЫ

	<p><b>уметь:</b> подбирать ограждающие конструкции, обеспечивающие нормируемый уровень теплозащиты зданий; пользоваться инсоляционными графиками при расчете инсоляции и естественной освещенности в зданиях; ориентироваться в приемах рациональных решений звукоизоляции об акустики помещений и методах шумозащиты зданий;</p> <p><b>знать:</b> принцип проектирования теплозащиты наружных ограждающих конструкций; принцип проектирования естественной освещенности, инсоляции и солнцезащиты; принципы проектирования звукоизоляции и акустики помещений и элементов шумозащиты зданий.</p>			ЕН.04. Архитектурная физика	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2 ПК 2.1, 2.2
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	3384	2256		
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	1686	1124		
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b> выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами и другой нормативной информацией;</p> <p><b>знать:</b> виды деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость;</p>			ОП.01. Техническая механика	ОК 1-9 ПК 1.1, 2.1, 2.2
	<p><b>уметь:</b> выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;</p> <p><b>знать:</b> законы, методы и приемы проектирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;</p>			ОП.02. Начертательная геометрия	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.2
	<p><b>уметь:</b> изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений; определять в процессе анализа основные пропорции составляющих композицию предметов или их элементов и правильно компоновать их на листе определенного формата; определять и передавать основные тонкие отношения; пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами; рисовать по памяти и представлению;</p> <p><b>знать:</b> принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета; основы композиционных закономерностей, стиливых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения;</p>			ОП.03. Рисунок и живопись	ОК 1-4, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1, 1.3
	<p><b>уметь:</b> различать разные архитектурные стили; различать стилистические направления в современной архитектуре; учитывать достижения строительной техники в создании архитектурных форм;</p> <p><b>знать:</b> принципы отношения к историческому архитектурному наследию; этапы развития архитектуры, материалов и конструкций; основные памятники российской и мировой архитектуры и искусства; основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты; этапы развития архитектурных форм с учетом достижений строительной техники;</p>			ОП.04. История архитектуры	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
	<p><b>уметь:</b> пользоваться основными нормативными материалами и документами для проектирования;</p> <p><b>знать:</b> общие сведения об архитектурном проектировании; особенности планировочных и объемно-пространственных решений; основы функционального зонирования помещений; нормы проектирования зданий; особенности зданий различного типа, в том числе сложных многофункциональных и культовых;</p>			ОП.05. Типология зданий	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2
	<p><b>уметь:</b> определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий;</p> <p><b>знать:</b> эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий;</p>			ОП.06. Архитектурное материаловедение	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2 ПК 2.1, 2.2
	<p><b>уметь:</b> пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании;</p> <p><b>знать:</b> основные геодезические определения; технологию основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов;</p>			ОП.07. Основы геодезии	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.2
	<p><b>уметь:</b> читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</p> <p><b>знать:</b> основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; основы расчета водоснабжения и канализации; энергообеспечение зданий и поселений; системы вентиляции зданий;</p>			ОП.08. Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.2
	<p><b>уметь:</b> осуществлять поиск необходимых нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы профессиональной деятельности; правильно толковать и применять нормы права в профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> основные положения гражданского и трудового законодательства; законодательство об архитектурной деятельности и охране архитектурного наследия; экологическое законодательство в сфере архитектурно-проектирования и строительстве; правовое обеспечение безопасности строительных работ;</p>			ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.1
	<p><b>уметь:</b> использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; составлять сводный график проектирования-согласования строительства; использовать информацию о рынке архитектурных услуг; использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; пользоваться проектно-сметной документацией;</p> <p><b>знать:</b> состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;</p>			ОП.10. Основы экономики архитектурного проектирования и строительства	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 3.1
	<p><b>уметь:</b> проводить библиографические и историко-архивные изыскания, натурные обследования и обмеры;</p> <p><b>знать:</b> основные термины и определения, используемые при формировании документов в области научно-исследовательской деятельности;</p>			ОП.11. Основы исследовательской деятельности	ОК 1-9 ПК 1.1, 2.3, 3.1
	<p><b>уметь:</b> находить и учитывать социальные и эстетические аспекты при решении профессиональных задач;</p> <p><b>знать:</b> принципы взаимоотношений архитектуры зданий с тенденциями и развитием общества и традиций;</p>			ОП.12. Архитектура и общество. Традиции и современность	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.3
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>	68		ОП.13. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.3, 5.1-5.7
	<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1698	1132		
ПМ.01	<p><b>Проектирование объектов архитектурной среды</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям; участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта; осуществления изображения архитектурного замысла;</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий, элементов застройки и благоустройства жилых районов; использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения; решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; разрабатывать несложные узлы и детали основных частей зданий; назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или из условий жесткости зданий; выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи; обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию; пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании; пользоваться графической документацией при архитектурном проектировании, в том числе картами, топографическими планами, аэрофотоснимками; разбираться в проектных разработках других частей проекта; выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы; выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей; выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции; выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техник ручной графики и систем автоматизированного проектирования; выполнять в макете все виды композиции;</p> <p><b>знать:</b> общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий; современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий; типологию зданий; систему нормативов на проектирование зданий и сооружений, и их конструктивных элементов; основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы; методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости; методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов; назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий; принципы решения основных архитектурно-планировочных задач при проектировании элементов застройки и благоустройства жилых районов; на топографических планах и картах; принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений); основы теории архитектурной графики; правила компоновки и оформления чертежей; основные требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей; законы, методы и приемы проектирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>			МДК01.01. Изображение архитектурного замысла при проектировании МДК 01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования МДК 01.03. Начальное архитектурное проектирование: Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией; Проектирование малоэтажного жилого здания; Проектирование интерьера жилого здания; Проектирование здания зального типа МДК 01.04. Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий МДК 01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами статки. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3
ПМ.02	<p><b>Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ; корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика; сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий; по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию; пользоваться проектно-технологической документацией; отбирать необходимые для хранения проектные материалы; систематизировать собранную проектную документацию; обрабатывать собранную проектную документацию с использованием информационно-компьютерных технологий;</p> <p><b>знать:</b> влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение; типологию зданий; основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством зданий и сооружений.</p>			МДК 02.01. Основы строительного производства	ОК 1-9 ПК 2.1-2.3
ПМ.03	<p><b>Планирование и организация процесса архитектурного проектирования</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> участия в планировании проектных работ; участия в организации проектных работ; контроля качества выполнения проектных работ;</p> <p><b>уметь:</b> использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; составлять сводный график проектирования-согласования строительства; использовать информацию о рынке архитектурных услуг; использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; пользоваться проектно-сметной документацией; оформлять документацию по управлению качеством продукции; составлять презентации (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции; конструктивно разрешать проблемные и конфликтные ситуации в коллективе;</p> <p><b>знать:</b> положения градостроительного кодекса; состав проекта на разных стадиях его разработки; содержание исходно-разрешительной документации на проектирование; роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование; задачи архитектора при подготовке к проектированию; управление процессом проектирования; основы маркетинга архитектурных услуг; организацию управления архитектурным проектированием; основы организации архитектурного проектирования (основные этапы и стадии проектирования); порядок получения исходных данных для проектирования); организацию проектного дела;</p>			МДК 03.01. Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3

