

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
базовой подготовки

очная форма обучения на базе основного общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка	Формируемые компетенции обучающегося
ОП	Общеобразовательная подготовка		2106	-
БД.00	Базовые дисциплины		1261	-
БД.01	Русский язык	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык» на базовом уровне являются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 	117	-

		<p>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;</p> <p>– для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;</p> <p>– для глухих, слабослышающих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся – слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;</p> <p>– для обучающихся с расстройствами аутистического спектра: овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Язык и речь. Функциональные стили речи. 2. Лексика и фразеология. 3. Фонетика, орфоэпия, графика. 4. Морфемика и словообразование. 5. Морфология. 6. Орфография. 7. Синтаксис и пунктуация. 		
БД.02	Литература	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Литература» на базовом уровне являются:</i></p> <p>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</p> <p>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</p> <p>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст</p>	175	-

		<p>и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы; – для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке; – для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся – слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма; – для обучающихся с расстройствами аутистического спектра: овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. 2. Русская литература на рубеже веков. 3. Серебряный век русской поэзии. 4. Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг. 5. Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет. 6. Особенности развития литературы 1950-1980-х гг. 		
БД.03	Иностранный язык	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» на базовом уровне являются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для 	176	-

		<p>успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение знаниями о социокультурной специфике стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и стран изучаемого языка; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из источников на иностранном языке в образовательных и самообразовательных целях. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводно-коррективный модуль. 2. Основной модуль. 3. Профессионально-направленный модуль. 		
БД.04	История	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» на базовом уровне являются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; – владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; – сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; – сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Древнейшая стадия истории человечества. 2. Цивилизации Древнего мира. 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. 4. От Древней Руси к Российскому государству. 5. Россия в XVI – XVII веках: от великого княжества к царству. 	175	-

		6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII веке. 7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи. 8. Становление индустриальной цивилизации. 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. 10. Российская империя в XIX веке. 11. От Новой истории к Новейшей. 12. Межвоенный период (1918 – 1939). 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. 14. Соревнование социальных систем. Современный мир. 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1982 годы.		
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; – владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; – сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; – сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; – владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек в системе общественных отношений. 2. Общество как сложная динамичная система. 3. Экономика. 4. Социальные отношения. 5. Политика. 6. Право. 	150	-
БД.06	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» на базовом уровне являются:</p>	117	-

		<p>– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>– для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;</p> <p>– для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неорганическая химия. 2. Органическая химия. 		
БД.07	Астрономия	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Астрономия» на базовом уровне являются:</i></p> <p>– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>– освоение роли отечественной науки в</p>	59	-

		<p>освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет астрономии. Основы практической астрономии. 2. Законы движения небесных тел. 3. Солнечная система, методы астрономических исследований. 4. Звезды. 5. Галактики. Строение и эволюция Вселенной. 		
БД.08	Физическая культура	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» на базовом уровне являются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности; – для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий; сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни; – для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики 	175	-

		<p>предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; овладение доступными техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретическая часть 2. Практическая часть <ul style="list-style-type: none"> – Легкая атлетика – Баскетбол – Настольный теннис – Бадминтон – Волейбол – Атлетическая гимнастика 		
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности и	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «ОБЖ» на базовом уровне являются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; – знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; – сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; – сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; – знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; – знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни 	117	-

		<p>вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; – умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; – умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; – знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; – знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Государственная система обеспечения безопасности населения. 2. Основы обороны государства и воинская обязанность. 3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. 4. Основы медицинских знаний. 		
ПД.00	Профильные дисциплины		669	-
ПД.01	Математика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания явлений реального мира на математическом языке; – сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности 	351	-

		<p>аксиоматического построения математических теорий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; – сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач; – сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; – сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; – сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, 		
--	--	--	--	--

		<p>использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению; – для слепых и слабовидящих обучающихся: овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля; овладение тактильно-осозательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое; наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник"); овладение основным функционалом программы не визуального доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися; – для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; наличие умения использовать персональные средства доступа. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебра 2. Основы тригонометрии 3. Начала математического анализа 4. Геометрия 5. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей 		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; 	150	-

		<ul style="list-style-type: none"> – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение стандартными приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная деятельность человека. 2. Информация и информационные процессы. 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. 5. Телекоммуникационные технологии. 		
ПД.03	Физика	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» на базовом уровне являются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; 	168	-

		<p>– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>– сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>– овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика. 2. Основы молекулярной физики и термодинамики. 3. Электродинамика. 4. Колебания и волны. 5. Оптика. 6. Элементы квантовой физики. 		
ПОО.00	Предлагаемые ОО		176	-
ПОО.01	Индивидуальный проект	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» на базовом уровне являются:</p> <p>– навык осуществления способов проектной деятельности: учебно-управленческие действия, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и самоанализ исследовательской деятельности;</p> <p>– учебно-логические умения, обеспечивающие четкую структуру содержания процесса постановки и решения познавательных проблем в ходе учебного исследования: умения осуществлять анализ и синтез, определять их объект, причинно-следственные отношения компонентов объекта; умение осуществлять сравнение, классификацию и обобщение;</p> <p>– умение принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы; владение учебно-информационными навыками: умение работать с письменными и устными текстами и составлять библиографические списки к проектным работам; умение работать с</p>	58	-

		<p>реальными объектами как источниками информации (наблюдение, моделирование, эксперимент и т.д.).</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы проектной деятельности. 2. Продукт проектной деятельности: оформление и представление. 		
ПОО.01	Второй иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Второй иностранный язык» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и стран изучаемого языка; – сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из источников на иностранном языке в образовательных и самообразовательных целях. <p>Тематический план:</p> <p>Тема 1.1 Социальное общение. Тема 1.2 Межличностные отношения. Тема 1.3 Описание людей.</p>	58	-
ПОО.02	Биология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным 	59	-

		<p>экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы цитологии. 2. Основы эмбриологии. 3. Основы генетики и селекции. 4. Эволюционное учение. Происхождение человека. 		
ПОО.02	География	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «География» на базовом уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; – сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; – владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая экономическая и социальная география 2. Региональная экономическая и социальная география 	59	-
ПОО.03	Экология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Экология» на базовом уровне являются:</p>	59	-

		<p>– сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;</p> <p>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая экология. 2. Социальная экология. 		
ПОО.03	Экология моего края	<p><i>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Экология» на базовом уровне являются:</i></p> <p>– сформированность представлений об эколого-географических особенностях родного края, его географическом положении, рельефе, климате, внутренних водах;</p> <p>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>– владение умениями использовать природные ресурсы в хозяйстве региона;</p> <p>– владение знаниями об источниках загрязнения окружающей среды и государственных и общественных мероприятиях по охране окружающей среды;</p> <p>– владение знаниями о заповедных местах и памятниках природы родного края;</p> <p>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>– сформированность способности к</p>	59	-

		<p>выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Природные особенности Челябинской области. 2. Экология Челябинской области и ее охрана. 		
ПП Профессиональная подготовка			4536	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 5.4
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			696	
Обязательная часть			648	ОК 1-9
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p> <p>Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет философии 2. Основные вехи мировой философской мысли 3. Человек – сознание, познание 4. Человек, история, общество 	60	ОК 1-9
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков</p>	60	ОК 1-9

		<p>(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 законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века 		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i> 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>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общеобразовательный модуль 2. Профессиональный модуль 	192	ОК 1-9
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p>	336	ОК 2 ОК 3 ОК 6

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические сведения 2. Легкая атлетика 3. Баскетбол 4. Шейпинг (для девушек). Футбол. Мини-футбол (юноши) 5. Настольный теннис 6. Бадминтон 7. Волейбол 8. Атлетическая гимнастика 		
Вариативная часть			48	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий; - оформлять документы по учету рабочего времени. - пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды; - владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий; -строить свою речь в соответствии с языковыми коммуникативными и этическими нормами; - анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы планирования работ на участке; - приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач; - нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков; - основные способы переработки текстовой информации; - языковые формулы официальных документов; - правила оформления документов - лексическое значение неологизмов, профессионализмов, экономических терминов. <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Язык и речь. Текст. Стили речи Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия Раздел 2. Лексика и фразеология. Словообразование Раздел 4. Морфология Раздел 5. Синтаксис и пунктуация</p>	48	ОК 1-9 ПК 3.2
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			210	

Обязательная часть			210	
ЕН.01	Математика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь:</p> <p>выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</p> <p>вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</p> <p>применять математические методы для решения профессиональных задач;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;</p> <p>основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве</p> <p>Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическая геометрия 2. Основы линейной алгебры 3. Основы дифференциального и интегрального исчисления 4. Основы дискретной математики 5. Основы теории вероятностей и математической статистики 	96	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.3-1.4</p> <p>ПК 2.3-2.4</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 4.1-4.4</p>

ЕН.02	Информатика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь:</p> <p>работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;</p> <p>организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p>использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;</p> <p>в профессиональной деятельности;</p> <p>работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;</p> <p>знать:</p> <p>методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;</p> <p>основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах</p> <p>Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сетевые технологии обработки информации и защита информации 2. Прикладные программные средства 3. Специализированное прикладное программное обеспечение 4. Общие принципы организации и работы персонального компьютера 	114	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 4.4
П Профессиональный учебный цикл			3630	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1218	
Обязательная часть			1122	

ОП.01	Инженерная графика	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь: использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;</p> <p>знать: правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации; способы графического представления пространственных образов и схем; стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Графическое оформление чертежей и приёмы вычерчивания контуров технических деталей 2. Основы проекционного черчения и техническое рисование 3. Машиностроительное черчение 4. Архитектурно-строительные чертежи 5. Чертежи и схемы по специальности 	180	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
ОП.02	Техническая механика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь: выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в стержнях ферм; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;</p> <p>знать: законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакций, связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерций простых сечений элементов и др.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретическая механика 2. Сопротивление материалов 	198	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 4.1 ПК 4.4

		3. Статика сооружений		
ОП.03	Основы электротехники	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь: читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок;</p> <p>знать: основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками</p> <p>Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы электротехники и электроники 2. Электрические машины и электрооборудование 	132	ОК 1-9 ПК 2.1-2.2 ПК 4.3
ОП.04	Основы геодезии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь: читать ситуации на планах и картах; определять положение линий на местности; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезическую задачу; выносить на строительную площадку элементы стройгенплана; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;</p> <p>знать: основные понятие и термины, используемые в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Топографические карты, планы и чертежи 2. Геодезические угловые измерения 3. Понятие о геодезических съемках 4. Геометрическое нивелирование 5. Геодезические работы при вертикальной планировке участка 6. Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа 	120	ОК 1-9 ПК 1.2 ПК 2.1-2.2 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.2

		7. Элементы геодезических разбивочных работ		
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь: применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; устанавливать пакеты прикладных программ;</p> <p>знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; технологии поиска информации; технологии освоения пакетов прикладных программ</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы информационных систем и технологий 2. Программное обеспечение информационных технологий 	120	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.3-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1
ОП.06	Экономика организации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен</i></p> <p>уметь: рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; оформлять основные документы по регистрации малых предприятий; составлять и заключать договоры подряда; использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</p> <p>знать: состав трудовых и финансовых ресурсов организации; основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; основные технико-экономические</p>	252	ОК 1-9 ПК 2.3 ПК 3.1-3.3

		<p>показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; методику разработки бизнес-плана; содержание основных составляющих общего менеджмента; методологию и технологию современного менеджмента; характер тенденций развития современного менеджмента; требования, предъявляемые к современному менеджеру; стратегию и тактику маркетинга</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные проблемы развития экономического общества 2. Микроэкономика 3. Макроэкономика 4. Место строительной отрасли в экономике страны 5. Организационно – правовые формы организаций (предприятий) 6. Экономические ресурсы предприятия 7. Организация, нормирование и оплата труда 8. Издержки производства и себестоимость продукции 9. Финансы организации (предприятия) 10. Основы налогообложения организации 11. Основы маркетинга 12. Логистика 13. Производственное планирование и бизнес – план предприятия (организации) 		
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>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</p>	120	ОК 1-9 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2

		<p>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;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>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> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях 2. Основы военной службы 		
Вариативная часть			96	
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - зарегистрировать предприятие; - разрабатывать и анализировать предпринимательские бизнес-идеи; - организовать маркетинговую деятельность 	48	ОК 1-9 ПК 3.1

		<p>в системе предпринимательства; оценивать финансовое состояние предпринимательства (делать экономические расчёты).</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие и сущность предпринимательской деятельности; - организацию предпринимательской деятельности; - основы процесса бизнес-планирования в предпринимательской деятельности; - финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта. <p>Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и сущность предпринимательской деятельности 2. Организация предпринимательской деятельности 3. Основы процесса бизнес -планирования в предпринимательской деятельности 4. Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта 		
ОП.09	Введение в специальность	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать социальную значимость своей будущей профессии; - объективно оценивать должностные обязанности техника; - ориентироваться на рынке труда; - оценивать свои способности и возможности для профессиональной деятельности; - осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - владеть спецификой делового общения; - выбирать способы саморазвития и самореализации. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и социальную значимость своей будущей профессии; - структуру программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, - основные профессиональные требования к специалисту; - варианты трудоустройства по специальности; - основные социальные роли; - этапы профессионального становления - пути достижения профессионального успеха. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Сущность и социальная значимость</p>	48	ОК 1, ОК 4, ОК 8

		<p>будущей профессии</p> <p>Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по специальности</p> <p>Тема 1.2 Особенности выбранной профессии</p> <p>Тема 1.3 Техника и технологии наземного транспорта специфическая отрасль экономики России</p> <p>Раздел 2 Типичные и особенные требования работодателя к работнику</p> <p>Тема 2.1 Организация собственной деятельности</p> <p>Тема 2.2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности</p> <p>Тема 2.3 Условия профессионального роста</p>		
ПМ.00 Профессиональные модули			2412	-
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений		840	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4
МДК 01.01	Проектирование зданий и сооружений	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <p>разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;</p> <p>разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;</p> <p>уметь:</p> <p>определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;</p> <p>производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;</p> <p>определять глубину заложения фундамента;</p> <p>выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</p> <p>подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>читать строительные и рабочие чертежи;</p> <p>читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;</p> <p>выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;</p> <p>читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;</p> <p>выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;</p> <p>выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;</p>	684	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.4
МДК 01.02	Проект производства работ		156	
УП.01.01	Учебная практика		108 (3нед)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика		144 (4нед)	

		<p>выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;</p> <p>применять информационные системы для проектирования генеральных планов;</p> <p>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;</p> <p>выполнять статический расчет;</p> <p>проверять несущую способность конструкций;</p> <p>подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p> <p>определять размеры подошвы фундамента;</p> <p>выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p> <p>рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;</p> <p>использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;</p> <p>читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;</p> <p>подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;</p> <p>разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;</p> <p>оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;</p> <p>использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;</p> <p>знать:</p> <p>основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;</p> <p>основные конструктивные системы и решения частей зданий;</p> <p>основные строительные конструкции зданий;</p> <p>современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;</p> <p>принцип назначения глубины заложения фундамента;</p> <p>конструктивные решения фундаментов;</p> <p>конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;</p> <p>основные узлы сопряжений конструкций зданий;</p> <p>основные методы усиления конструкций;</p> <p>нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и</p>		
--	--	---	--	--

		<p>реконструкцию зданий конструкций; особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; понятия о проектировании зданий и сооружений; правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям; порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей; задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства; способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов; ориентацию зданий на местности; условные обозначения на генеральных планах; градостроительный регламент; техничко-экономические показатели генеральных планов; нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; методику подсчета нагрузок; правила построения расчетных схем; методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; работу конструкций под нагрузкой; прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; основы расчета строительных конструкций; виды соединений для конструкций из различных материалов; строительную классификацию грунтов; физические и механические свойства грунтов; классификацию свай, работу свай в грунте; правила конструирования строительных конструкций; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;</p>		
--	--	--	--	--

		<p>основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);</p> <p>основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;</p> <p>методику вариантного проектирования;</p> <p>сетевое и календарное планирование;</p> <p>основные понятия проекта организации строительства;</p> <p>принципы и методику разработки проекта производства работ;</p> <p>профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ</p> <p>Тематический план</p> <p>1. МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений</p> <p>1.1 Строительные материалы и изделия</p> <p>1.2 Архитектура зданий</p> <p>1.3 САПР для выполнения архитектурно-строительных чертежей</p> <p>2. Проектирование строительных конструкций</p> <p>2.1 Основы проектирования строительных конструкций</p> <p>3. МДК.01.02 Проект производства работ</p> <p>3.1 Транспортная инфраструктура и благоустройство прилегающих территорий</p> <p>3.2 Организация производства работ</p>		
ПМ.02	Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов		690	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4
МДК 02.01	Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;</p> <p>организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</p> <p>определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;</p> <p>осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;</p> <p>уметь:</p> <p>читать генеральный план;</p> <p>читать геологическую карту и разрезы;</p> <p>читать разбивочные чертежи;</p> <p>осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;</p> <p>осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом</p>	579	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4
МДК 02.02	Учет и контроль технологических процессов		111	
УП.02.01	Учебная практика		36 (1 нед)	
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика		144 (4нед)	

		<p>организации строительства и проектом производства работ;</p> <p>осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;</p> <p>вести исполнительную документацию на объекте;</p> <p>составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;</p> <p>осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;</p> <p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</p> <p>использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;</p> <p>проводить обмерные работы;</p> <p>определять объемы выполняемых работ;</p> <p>вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;</p> <p>обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;</p> <p>осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;</p> <p>вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;</p> <p>оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий);</p> <p>знать:</p> <p>порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;</p> <p>основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;</p> <p>основные геодезические понятия и</p>		
--	--	---	--	--

		<p>термины, геодезические приборы и их назначение;</p> <p>основные принципы организации и подготовки территории;</p> <p>технические возможности и использование строительных машин и оборудования;</p> <p>особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;</p> <p>схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;</p> <p>основы электроснабжения строительной площадки;</p> <p>последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;</p> <p>методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;</p> <p>действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;</p> <p>технологии строительных процессов;</p> <p>основные конструктивные решения строительных объектов;</p> <p>особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;</p> <p>способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;</p> <p>основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</p> <p>рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>правила эксплуатации строительных машин и оборудования;</p> <p>современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</p> <p>особенности работы конструкций;</p> <p>правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;</p> <p>правила исчисления объемов выполняемых работ;</p> <p>нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;</p> <p>правила составления смет и единичные нормативы;</p> <p>энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;</p> <p>допустимые отклонения на строительные</p>		
--	--	--	--	--

		<p>изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой; нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ; требования органов внешнего надзора; перечень актов на скрытые работы; перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию; метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>1. МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> <p>1.1 Инженерные сети, основы электроснабжения и энергосберегающие технологии</p> <p>1.2 Строительные машины и средства малой механизации</p> <p>1.3 Технология и организация строительных процессов</p> <p>1.4 Ценообразование и проектно-сметная документация</p> <p>2. МДК.02.02. Учёт и контроль технологических процессов</p> <p>2.1 Учёт объёмов выполняемых работ и расхода ресурсов</p>		
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений		393	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
МДК 03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений; обеспечения деятельности структурных подразделений; контроля деятельности структурных подразделений; обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</p> <p>уметь:</p> <p>планировать последовательность</p>	393	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
УП.03.01	Учебная практика		36 (1 нед)	
ПП.03.01	Производственная (по профилю)		36 (1 нед)	

	<p>специальности) практика</p>	<p>выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад; производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж; выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями); делить фронт работ на захватки и деланки; закреплять объемы работ за бригадами; организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности на производстве; защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами; организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий; оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев; пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экибиозащитную технику; обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; проводить аттестацию рабочих мест;</p>		
--	-------------------------------------	--	--	--

		<p>разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;</p> <p>вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;</p> <p>проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;</p> <p>знать:</p> <p>научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;</p> <p>научную организацию рабочих мест;</p> <p>принципы и методы планирования работ на участке;</p> <p>приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;</p> <p>нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;</p> <p>формы организации труда рабочих;</p> <p>общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;</p> <p>гражданское, трудовое, административное законодательство;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);</p> <p>нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;</p> <p>формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;</p> <p>основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды;</p> <p>инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;</p> <p>требования по аттестации рабочих мест;</p> <p>основы пожарной безопасности;</p> <p>методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>технику безопасности при производстве работ;</p> <p>организацию производственной санитарии и гигиены</p> <p>Тематический план</p> <p>1. МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений</p>		
--	--	---	--	--

		<p>при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений</p> <p>1.1 Основы менеджмента и управления производством</p> <p>1.2 Организация труда</p> <p>1.3 Организация подготовки производства</p> <p>1.4 Охрана труда и окружающей среды</p> <p>1.5 Документационное обеспечение управления</p> <p>1.6 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>		
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		405	ОК 1-9 ПК 4.1-4.4
МДК 04.01	Эксплуатация зданий	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:	225	ОК 1-9 ПК 4.1-4.4
МДК 04.02	Реконструкция зданий	иметь практический опыт:	180	
ПП.04.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<p>участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</p> <p>организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;</p> <p>выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;</p> <p>осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;</p> <p>осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;</p> <p>уметь:</p> <p>выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</p> <p>устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;</p> <p>вести журналы наблюдений;</p> <p>работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;</p> <p>определять сроки службы элементов здания;</p> <p>применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</p> <p>заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;</p> <p>заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;</p> <p>устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>составлять графики проведения ремонтных работ;</p> <p>проводить гидравлические испытания</p>	72 (2 нед)	

		<p>систем инженерного оборудования; проводить работы текущего и капитального ремонта; выполнять обмерные работы; оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; выполнять чертежи усиления различных элементов здания; читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</p> <p>знать: аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; конструктивные элементы зданий; группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; требования нормативной документации; систему технического осмотра жилых зданий; техническое обслуживание жилых домов; организацию и планирование текущего ремонта; организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; порядок приемки здания в эксплуатацию; комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций; виды инженерных сетей и оборудования зданий; электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий; методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; параметры испытаний различных систем; методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы; основные методы оценки технического состояния зданий; основные способы усиления конструкций зданий;</p>		
--	--	--	--	--

		<p>объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;</p> <p>проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;</p> <p>методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. МДК 04.01. Эксплуатация зданий</p> <p>1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений</p> <p>1.2 Техническая эксплуатация инженерных систем и оборудования</p> <p>1.3 Техническая эксплуатация электрических сетей и оборудования</p> <p>2. МДК. 04.02. Реконструкция зданий</p> <p>2.1 Оценка технического состояния зданий и сооружений</p> <p>2.2 Реконструкция зданий</p> <p>2.3 Реконструкция внутренних инженерных сетей и оборудования</p> <p>2.4 Реконструкция электрических сетей</p>		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Облицовщик-плиточник		84	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.4/ПК 5.1-5.3
МДК.05.01	Технология ведения облицовочных работ	<p>Содержание ПМ</p> <p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>- выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ;</p> <p>- выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей;</p> <p>- выполнения ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами;</p> <p>уметь:</p> <p>- организовывать и содержать рабочее место;</p> <p>- сортировать, подготавливать плитки к облицовке, осуществлять резку плитки и изготовление в них отверстий;</p> <p>- подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой;</p> <p>- провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных и криволинейных поверхностей;</p> <p>- контролировать качество подготовки и обработки;</p> <p>- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;</p> <p>- применять средства индивидуальной защиты;</p> <p>- приготавливать вручную по заданному</p>	84	ОК 1- 3 ОК 8- 9 ПК 5.1- 5.3
УП.05	Учебная практика		288 (8 нед)	

		<p>составу растворов, сухие смеси и мастики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устраивать выравнивающий слой и стяжку; - облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, диагональной облицовкой на мастике, - облицовывать горизонтальные поверхности: устраивать полы с заданным уклоном, полы диагональными рядами, полы по типу «Брекчия»; - облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами с устройством фриза; - облицовывать четырехгранные колонны; - осуществлять затирку швов облицованной поверхности; - осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей; - диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой облицовки; - осуществлять ремонт вертикальных облицованных поверхностей; - осуществлять ремонт горизонтальных облицованных поверхностей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы организации труда на рабочем месте; - правила резки плитки и изготовления в них отверстий; - технологию подготовки различных поверхностей; - способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей; - методику диагностики состояния поверхности основания; - назначение, и правила применения используемого инструмента и приспособлений; - правила применения средств индивидуальной защиты; - правила приготовления вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик; - технологию устройства выравнивающей стяжки; - виды и назначение облицовок; - технологию облицовки горизонтальных поверхностей с уклоном, способы устройства пола по типу «Брекчия»; - технологию облицовки горизонтальных поверхностей: полов прямыми рядами с устройством фриза; - технологию облицовки четырехгранных колонн; - технология расшивки швов; - правила применения средств индивидуальной защиты; - методику диагностики состояния поврежденной поверхности виды, причины 		
--	--	--	--	--

		<p>появления и способы устранения дефектов облицовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к качеству облицовки; - правила ремонта облицованных поверхностей и смены облицованных плиток <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ</p> <p>Тема 1.2. Выполнение облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей</p> <p>Тема 1.3. Выполнение ремонта поверхностей облицованными плитками и плитами</p>		
Учебная практика			468 (13нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.5 2.1-2.3, 5.1-5.4
Производственная (по профилю специальности) практика			396 (11нед)	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.5 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4