

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) отрасль Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Индекс, Наименование программы	Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей	Коды формируемых компетенций
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		
<p>ОГСЭ.01. Основы философии</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 60 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 12 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>ОК 1 - 11 ПК 1.6, 3.2, 3.4</p>
<p>ОГСЭ.02. Психология общения</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 80 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 60 часов отводится на аудиторные занятия, 20 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Психология общения» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в профессиональной деятельности; 	<p>ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.3 - 1.6, 2.1, 2.3- 2.5, 4.4, 4.5</p>

	<p>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
ОГСЭ.03 История	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 60 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 12 часа на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «История» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI веков; - 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; 	ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 2.2, 2.3, 2.4, 3.2.
ОГСЭ.04. Иностранный язык	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) отрасль Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 309 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 242 часа отводится на аудиторные занятия, 67 час</p>	ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.2 - 2.4, 3.2

	<p>на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 242 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. 	
<p>ОГСЭ.05. Физическая культура</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 484 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 242 часа отводится на аудиторные занятия, 242 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 238 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	<p>ОК 1 - 11</p>
<p>ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 86 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 66 часов отводится на аудиторные занятия, 20 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 36 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p>	<p>ОК 1 , ОК 2, ОК 4, ОК 8.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - различать элементы нормативной и ненормативной речи, анализировать речь с точки зрения ее нормативности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; - пользоваться словарями и справочниками. Определять лексическое значение слов; - распознавать и исправлять лексические, фразеологические, орфографические, грамматические, орфоэпические, синтаксические и пунктуационные ошибки, ошибки в словообразовании; - находить и употреблять основные изобразительные средства языка в тексте, использовать лексические, словообразовательные, фонетические, фразеологические, синтаксические средства выразительности; - выбирать жанр, композицию текста и языковые средства в зависимости от темы, адресата и ситуации общения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия между языком и речью, признаки литературного языка, функции языка как средства формирования и трансляции мысли. - социально-стилистическое расслоение современного русского языка. - нормы литературного русского языка, единицы языка. - основные виды орфоэпических, лексических, грамматических, синтаксических ошибок, ошибок в образовании слов. - наиболее выразительные средства языка, выразительные возможности частей речи. - специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных, деловых и учебно-научных жанров. 	
<p>ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы социологии и политологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 48 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 36 часов отводится на аудиторные занятия, 12 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы социологии и политологии» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать и оценивать общество как систему, ориентироваться в основных направлениях социальной политической мысли, оперировать основными понятиями социологии и политологии; - уметь объяснять политическую и социальную ситуацию в России; - понимать значение демократии для жизни общества; - уметь объяснять причины социальной напряженности, социальных конфликтов, самостоятельно прогнозировать их последствия и пути разрешения; - уметь составлять политические схемы, цепочки для пояснения процессов социального регулирования и политического развития, знать о социальном политическом планировании, их роли в регуляции общественной жизни; - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; <p>знать:</p>	<p>ОК 1 - 9</p>

	<p>- понятие, типы и формы государства; - роль государства в политической системе общества.</p>	
ОГСЭ.08 Этика и эстетика	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Этика и эстетика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 81 час максимальной учебной нагрузки. Из них 54 часа отводится на аудиторные занятия, 27 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Этика и эстетика» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять нравственное содержание различных видов своей профессиональной деятельности; - показать нравственные требования, предъявляемые к деятельности в различных областях; - добросовестно выполнять нормы и требования служебного этикета; - противостоять условиям и факторам профессионально-нравственной деформации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и содержание этики, основные этические принципы и категории; - сущность, структуру и функции морали; - основные вехи исторического развития этики; - нравственные основы деятельности в рамках своей специальности; - содержание действующего законодательства, регламентируемого этические принципы поведения представителей различных профессий; - основные признаки, причины и направления профессионально-нравственной деформации специалиста. 	ОК 1 - 11
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
ЕН.01. Математика	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 90 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 60 часов отводится на аудиторные занятия, 30 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 24 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Математика» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы при решении прикладных (профессиональных) задач; - анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью, представлять их графически; 	ОК 2 - 6 ПК 1.3, 3.1, 4.2, 4.3

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять приближенные вычисления; - проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; - способы обоснования истинности высказываний; - понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения; - стандартные единицы величин и соотношения между ними; - правила приближенных вычислений; - методы математической статистики. 	
ЕН.02. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 144 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 96 часов отводится на аудиторные занятия, 48 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 48 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности; - создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; - использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств; - возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; - назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности. 	ОК 4 - 6, 9 ПК 1.3, 1.4, 1.7, 2.1, 3.1, 3.3, 4.1 - 4.3
Профессиональный учебный цикл		
Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01 Общая и профессиональная	Рабочая программа учебной дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» разработана в соответствии с	ОК 1 - 3, 7 - 11 ПК 1.1,

<p>педагогика</p>	<p>Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 153 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 102 часа отводится на аудиторные занятия, 51 час на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 46 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать постановку педагогических цели и задач; - определять педагогические возможности различных методов, приемов, методик, форм организации обучения и воспитания; - анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления; - находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития; - ориентироваться в современных проблемах образования, тенденциях его развития и направлениях реформирования; - ориентироваться в современных системах организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессиям рабочих, должностям служащих в Российской Федерации и зарубежных странах; - применять знания по общей и профессиональной педагогике при изучении профессиональных модулей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимосвязь педагогической науки и практики, тенденции их развития; - значение и логику целеполагания в обучении и педагогической деятельности; - принципы обучения и воспитания; - формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; - психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения, основы развивающего обучения, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания; - особенности педагогического процесса в профессиональной образовательной организации; - особенности содержания и организации профессиональной подготовки; - педагогические условия предупреждения и коррекции социальной дезадаптации; - особенности работы с одаренными обучающимися, обучающимися с особыми образовательными потребностями, девиантным поведением; - приемы привлечения обучающихся к целеполаганию, организации и анализу процесса и результатов обучения; - средства контроля и оценки качества образования, психолого-педагогические основы оценочной деятельности педагога; - основы педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; 	<p>1.3 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4</p>
<p>ОП.02. Общая и</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Общая и профессиональная психология» разработана в соответствии с</p>	<p>ОК 1, 2, 4, 6 - 8 ПК 1.1,</p>

<p>профессиональная психология</p>	<p>Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 153 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 102 часа отводится на аудиторные занятия, 51 час на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 46 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплин «Общая и профессиональная психология» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания по общей и профессиональной психологии при решении профессиональных педагогических задач и изучении профессиональных модулей; - выявлять индивидуальные и типологические особенности обучающихся; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой; - основы психологии личности; - закономерности психического развития человека как субъекта образовательного процесса, личности и индивидуальности; - возрастную периодизацию; - возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании; - особенности профессионального становления рабочего (служащего); - психологические аспекты производственного (практического) обучения, личности и - профессиональной деятельности мастера производственного обучения; групповую динамику; - понятия, причины, психологические основы предупреждения и коррекции социальной дезадаптации, девиантного поведения; - основы психологии творчества. 	<p>1.3 - 1.6, 2.1 - 2.5, 3.2</p>
<p>ОП.03. Возрастная анатомия, физиология и гигиена</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 48 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 32 часа отводится на аудиторные занятия, 16 часов на самостоятельную работу студентов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определять возрастные особенности строения организма человека; 	<p>ОК 3, 10, 11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды; - проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся; - обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения; - учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; - основные закономерности роста и развития организма человека; - строение и функции систем органов здорового человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - возрастные анатомо-физиологические особенности человека; - влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение; - основы гигиены; - гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; - основы профилактики инфекционных заболеваний; - гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательной организации; 	
<p>ОП.04. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 126 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 84 часа отводится на аудиторные занятия, 42 часа на самостоятельную работу студентов. Практических работ – 36 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие и основы правового регулирования в области образования; - основные законодательные акты и нормативные документы, 	<p>ОК 1 - 7, 9, 11 ПК 1.1 - 1.5, 1.7, 2.1 - 2.4, 4.1 - 4.5</p>

	<p>регулирующие правоотношения в области образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-правовой статус учителя; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - правила оплаты труда педагогических работников; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. 	
<p>ОП.05. Инженерная графика</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 210 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 140 часов отводится на аудиторные занятия, 70 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 140 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Инженерная графика» должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью ручной или компьютерной графики; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>ОК 1, 5, 8, 9, 11</p>
<p>ОП.06. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 102 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 68 часов отводится на аудиторные занятия, 34 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 12 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; 	<p>ОК 1 - 11 ПК 1.2 - 1.5, 2.3, 4.4, 4.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.07. Техническая механика</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 216 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 144 часа отводится на аудиторные занятия, 72 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия - 72 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам; 	<p>ОК 1 - 9</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 инерции простых сечений элементов. 	
ОП.08. Основы электротехники	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 96 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 64 часа отводится на аудиторные занятия, 32 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 32 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы электротехники» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - производить расчеты простых электрических цепей; - рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; - методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - принцип выбора электрических и электронных приборов; - принципы составления простых электрических и электронных цепей; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. 	ОК 1 - 9
ОП.09 Основы	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» разработана в соответствии с Федеральным государственным</p>	ОК 1 – 11

<p>геодезии</p>	<p>образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 108 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 36 часов отводится на аудиторное занятия, 36 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 36 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы геодезии» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать ситуации на планах и картах; - определять положение линий на местности; - решать задачи на масштабы; - решать прямую обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условия топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - виды геометрических измерений. 	
<p>ОП.10 Экономика организации</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 170 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 108 часов отводится на аудиторные занятия, 62 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 40 часов. Курсовая работа – 20 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Экономика организации» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); - разрабатывать бизнес-план; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; - методики расчета основных технико-экономических показателей 	<p>ОК 1 – 9 ПК 4.1 – ПК 4.5</p>

	<p>деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 профессиональной деятельности; - производственную и организационную структуру организации. 	
ОП.11 Менеджмент	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 108 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 72 часа отводится на аудиторные занятия, 36 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 36 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Менеджмент» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения; - анализировать организационные структуры управления; - проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - принимать эффективные решения, используя систему методов управления; - учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; - методы планирования и организации работы подразделения; - принципы построения организационной работы управления; - основы формирования мотивационной политики организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - внешнюю и внутреннюю среду организации; - цикл менеджмента; - процесс принятия и реализации управленческих решений; - функции менеджмента в рыночной экономике; - организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; - систему методов управления; - методику принятия решений; - стили управления, коммуникации, принципы делового общения 	ОК 1-11, ПК 1.1, 3.4, 4.1
ОП.12 Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в</p>	ОК 1 – 4, ОК 8 - 10

	<p>структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 84 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 56 часов отводится на аудиторские занятия, 28 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 20 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.13 Строительные материалы и изделия</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Строительные материалы и изделия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 120 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 80 часов отводится на аудиторские занятия, 40 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 40 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Строительные материалы и изделия» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; - подбирать рациональный состав материалов; - изготавливать образцы для испытания в лаборатории; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; - область применения строительных материалов и изделий. 	<p>ОК 1 - 10</p>
<p>ОП. 14 Основы инженерной геологии</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной геологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре</p>	<p>ОК 1 - 11</p>

	<p>программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 54 часа максимальной учебной нагрузки. Из них 36 часов отводится на аудиторские занятия, 18 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 18 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы инженерной геологии» обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства отдельных минералов; - оценивать геологические условия для возведения различных инженерных сооружений; - классифицировать грунты по зерновому составу; - разрабатывать мероприятия по укреплению грунта; - читать геологическую карту и разрезы; - определять геологические параметры с помощью геологических карт; - пользоваться технической и справочной литературой. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение Земли; - происхождение материалов; - классификацию минералов в зависимости от их происхождения; - физические свойства минералов; - классификацию грунтов; - физические и механические свойства грунтов; - классификацию подземных вод; - свойства подземных вод; - способы понижения уровней подземных вод; - задачи охраны подземных вод; - задачи и стадийность инженерно- геологических изысканий для обоснования проектирования и градостроительства; - методы составления геологических карт и разрезов. 	
<p>ОП.15 Строительные машины и средства малой механизации</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 96 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 64 часа отводится на аудиторские занятия, 34 часа на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 32 часа.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы; 	<p>ОК 1 - 9</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила эксплуатации строительных машин и оборудования; - технические возможности и использование строительных машин и оборудования; - разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов. 	
<p>ОП.16 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и строительных площадок</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и строительных площадок» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.. Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 180 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 120 часов отводится на аудиторные занятия, 60 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия – 60 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и строительных площадок» обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор и размещение санитарно-технического оборудования, приборов, трубопроводов на основе экономической целесообразности в соответствии с назначением здания; - читать чертежи проектов санитарно-технических устройств; - производить гидравлический расчет систем холодного и горячего водоснабжения, канализации и водостоков; - производить теплотехнический расчет систем отопления, подбирать оборудование. <p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, схемы, устройств внутренних санитарно-технических систем; - схемы, конструкции, принципы действия оборудования, приборов, трубопроводов; - теплотехнический расчет, гидравлический расчет систем водоснабжения и канализации; - основные технико-экономические характеристики санитарно-технических систем. 	<p>ОК 1 - 10</p>
<p>ОП.17 Компьютерная графика</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.</p> <p>Программа предусматривает 58 часов максимальной учебной нагрузки. Из них 48 часов отводится на аудиторные занятия, 10 часов на самостоятельную работу студентов. Практические занятия</p>	<p>ОК 1, 2, 4, 5 ПК 4.2, ПК 4.3</p>

	<p>– 30 часов.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Компьютерная графика» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью средств компьютерной графики; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации с помощью компьютерной графики; - способы графического представления пространственных образов и схем с помощью компьютерной графики; - стандарты единой системы конструктивной документации и системы проектной документации в строительстве. 	
ПМ Профессиональные модули		
<p>ПМ. 01. Организация учебно-производственного процесса</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Организация учебно-производственного процесса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 306 часов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 204 часа; самостоятельной работы обучающегося – 102 часа; производственная практика(по профилю специальности) – 72 часа. <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию; - определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации; - участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве; - проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся; - наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции; - ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и организации практики обучающихся; - взаимодействовать с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса; - планировать учебно-производственный процесс, подбирать учебно-производственные задания, составлять перечень учебных работ; - организовывать и проводить лабораторно-практические занятия и 	<p>ОК 1 - 11 ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.4</p>

	<p>все виды практики обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные формы и методы организации учебно-производственного процесса; - нормировать и организовывать производственные и учебно-производственные работы; - обеспечивать связь теории с практикой; - обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности; - эксплуатировать и конструировать несложные технические средства обучения; - составлять заявки на поставку, осуществлять приемку и проверку технологического оборудования и оснастки, подготавливать оборудование, оснастку (в том числе и заготовки) и материалы для учебно-производственного процесса; - устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, их родителями (лицами, их замещающими), рабочими, служащими и руководством первичного структурного подразделения организации; - осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся, качество продукции, изготавливаемой обучающимися; - осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении занятий и организации практики обучающихся; - анализировать процесс и результаты профессионального обучения, отдельные занятия, организацию практики, корректировать и совершенствовать их; - оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы и методику профессионального обучения (по отраслям); - нормативно-правовые и методические основы взаимодействия с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса; - цели, задачи, функции, содержание, формы и методы профессионального обучения (по отраслям); - особенности планирования занятий по профессиональному обучению в зависимости от их целей и задач, места проведения, осваиваемых профессий рабочих, должности служащих; - структуру и содержание образовательных программ среднего профессионального образования и профессиональной подготовки, цели и особенности освоения профессий рабочих, должностей служащих при обучении по образовательным программам среднего профессионального образования; методы, формы и средства профессионального обучения, методические основы и особенности организации учебно-производственного процесса с применением современных средств обучения; - основы конструирования и эксплуатации несложных технических средств обучения; - профессиональную терминологию, технологию производства, технику, производственное оборудование, правила их эксплуатации и требования к хранению; - перечень работ в рамках технологического процесса; - виды заготовок и схемы их базирования; - формы и правила составления заявок на поставку технологического оборудования и оснастки; - правила приемки и проверки оборудования и оснастки; - нормативные правовые и организационные основы охраны труда в организациях отрасли; - классификацию и номенклатуру опасных и вредных факторов производственной среды, методы и средства защиты от них; - требования к содержанию и организации контроля результатов профессионального обучения; 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - виды документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению; - основы делового общения. 	
<p>ПМ.02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 159 часов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 106 часов; самостоятельной работы обучающегося – 53 часа; производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа. <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов; - анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции; - определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся; - планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий; - консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития; - наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы педагогической диагностики личности (индивидуальности) обучающихся, развития группы; - составлять программу педагогического наблюдения, проводить его и анализировать результаты; - формулировать цели и задачи воспитания и профессионального обучения группы и отдельных обучающихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии; - планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; 	<p>ОК 1 - 11 ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение; - использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий; - осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий; - создавать условия для развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе; - помогать обучающимся предотвращать и разрешать конфликты в учебной группе; <p>осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации индивидуальных образовательных программ, профессионального и личностного развития обучающихся группы; вести диалог с родителями (лицами, их замещающими), организовывать и проводить разнообразные формы работы с семьей (родительские встречи, консультации, беседы);</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать разнообразные методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций-работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения; - анализировать процесс и результаты педагогического сопровождения группы обучающихся; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы и методику педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; - методику педагогического наблюдения, основы интерпретации полученных результатов и формы их представления; - возрастные и индивидуальные особенности обучающихся в профессиональной образовательной организации; - особенности групп обучающихся в профессиональной образовательной организации; - особенности групп обучающихся юношеского возраста, условия развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе; - теоретические основы и методику планирования внеурочной деятельности, формы проведения внеурочных мероприятий; - понятие индивидуальной образовательной программы, основы ее проектирования и педагогической поддержки реализации; - основы делового общения; - особенности планирования, содержание, формы и методы работы с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими); - методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций - работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения. 	
<p>ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих,</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной</p>	<p>ОК 2, 4 - 6, 8, 9 ПК 3.1 - 3.4</p>

**ДОЛЖНОСТЯМ
СЛУЖАЩИХ**

внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.

Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 45 часов;

производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных;
- изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения;
- оформления портфолио педагогических достижений;
- презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений;
- участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения;

уметь:

- определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения;
- анализировать примерные программы и учебно-тематические планы;
- определять цели и задачи, планировать профессиональное обучение;
- разрабатывать рабочие программы на основе примерных;
- адаптировать имеющиеся методические разработки;
- готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты;
- с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области среднего профессионального образования и профессионального обучения;
- использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем;
- оформлять и представлять результаты исследовательской и проектной работы;
- определять пути самосовершенствования педагогического мастерства;

знать:

- теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения;
- теоретические и нормативно-методические основы планирования учебно-производственного процесса и процесса педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, требования к оформлению соответствующей документации;
- особенности современных подходов и педагогических технологий профессионального обучения;
- концептуальные основы и содержание федеральных образовательных стандартов и примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования;
- источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;
- логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию;
- основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере

	среднего профессионального образования и профессиональной подготовки.	
ПМ.04 Участие в организации технологического процесса	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации технологического процесса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 466 часов, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 312 часа;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося – 154 часа;</p> <p>производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения; - участия в разработке и внедрении технологических процессов; - разработки и оформления технической и технологической документации; - контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины; - контроля соблюдения техники безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять текущее планирование деятельности первичного структурного подразделения; - разрабатывать основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию; - разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности; - обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины; - обеспечивать соблюдение техники безопасности; - осуществлять приемку и оценку качества выполненных работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание (по отраслям); - основы материаловедения (по отраслям); - требования техники безопасности (по отраслям); - основы разработки и внедрения технологических процессов (по отраслям); - требования к качеству продукции и параметры его оценки; - основы управления первичным структурным подразделением. 	ОК 1 - 6, 9 - 11 ПК 4.1 - 4.5
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 152220 Облицовщик-плиточник	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 152220 Облицовщик-плиточник разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы</p>	ОК 1 – 11, ПК 05.01 – Производить улучшенное оштукатуривание прямолинейных поверхностей. ПК 05.02 –

	<p>студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1170 часов, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 780 часов;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося – 390 часов;</p> <p>учебная практика – 324 недели;</p> <p>производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля Выполнение работ по профессии рабочего 152220 Облицовщик обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения подготовительных работ под отделочные работы; - производства улучшенного оштукатуривания поверхностей стен, откосов; - выполнения работы по облицовыванию керамическими плитками плоских поверхностей; - выполнения работы по окраске водными составами; - выполнения работ по оклейке плоских поверхностей обоями. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - промаячивать поверхность; - наносить штукатурный раствор на поверхность вручную; - производить железнение поверхности штукатурки; - выполнять беспесчаную накрывку под высококачественную окраску; - облицовывать поверхности керамическими, стеклянными и другими плитками; - укладывать фризы простого рисунка с разметкой; - производить смену облицовочных плиток; - производить ремонт плиточных полов; - шпаклевать и грунтовать поверхности под высококачественную окраску вручную и механизированным способом; - готовить шпаклевочное, грунтовочные составы, эмульсии, пасты; - выполнять улучшенную окраску поверхностей вручную и механизированными способами неводными окрасочными составами; - организовать и содержать рабочее место; - экономно расходовать материалы, электроэнергию и другие ресурсы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и технологию подготовительных работ; - способы промаячивания поверхностей; - составы и способы приготовления декоративных растворов, растворов для штукатурки специального назначения; - виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания; - способы выполнения различных виды штукатурки; - способы механизированного нанесения растворов; - способы производств работ по улучшенной окраске поверхностей; - способы производства работ по оклейке поверхностей различными видами обоев; - способы ремонта полов и смены облицовочных плиток; - передовые методы организации труда и рабочего места; - правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>Выполнять работы средней сложности по облицовыванию керамическими, стеклянными, асбестоцементными плитками.</p> <p>ПК 05.03 – Выполнять работы средней сложности по окраске, оклейке и ремонту поверхностей.</p> <p>ПК.05.04 – Использовать средства малой механизации при выполнении отделочных работ.</p>
<p>ПМ.06 Участие в проектировании зданий и сооружений</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06. Участие в проектировании зданий и сооружений разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального</p>	<p>ОК 1 – 11, ПК 6.1 – Подбирать строительные</p>

	<p>образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа включает в себя цель и задачи модуля, место в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования к результатам освоения модуля, объем и виды учебной работы, содержание модуля, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, интернет-ресурсы), материально-техническое, кадровое обеспечение модуля.</p> <p>Программа профессионального модуля предусматривает: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 774 часа, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 520 часов;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося – 254 часа;</p> <p>производственная практика (по профилю специальности)– 144 часа.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований; - разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; - производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждений конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - читать строительные и рабочие чертежи; - читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; - выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий; - читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов; - выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов; - выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории; - выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру; - применять информационные системы для проектирования генеральных планов; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - определять размеры подошвы фундамента; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке; - использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; - читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и 	<p>конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий, ПК 6.2 –</p> <p>Разрабатывать архитектурно-строительных чертежи с использованием информационных технологий, ПК 6.3 –</p> <p>Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций, ПК 6.4 –</p> <p>Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>
--	--	---

	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; - разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; - оформлять чертежи технологического проектирования с проектированием информационных технологий; - использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; - основные конструктивные системы и решения частей зданий; - основные строительные конструкции зданий; - современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий; - принцип назначения глубины заложения фундамента; - конструктивные решения фундаментов; - конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций; - основные узлы сопряжений конструкций зданий; - основные методы усиления конструкций; - нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и 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; - технико-экономические показатели генеральных планов; - нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; - методику расчета 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 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; - основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный); - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов; - методику вариантного проектирования; - сетевое и календарное планирование; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия
--	---	--

	<p>проекта организации строительства;</p> <ul style="list-style-type: none">- принципы и методику разработки проектов производства работ;- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.	
--	--	--