

**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин подготовки СПО
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
базовой подготовки**

В состав ООП по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений входят рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как обязательной, так и вариативной частей учебного плана.

Ниже приводятся краткие аннотации содержания рабочих программ дисциплин учебного плана.

**Профессиональная подготовка
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии**

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

- знать: 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.

Занятия философией формируют у обучающихся научно-философское мировоззрение, навыки критического мышления, способствуют пониманию основных принципов взаимодействия человека и мира, помогают ориентироваться в противоречиях общественной жизни, в проблемах, возникающих в профессиональной сфере. Изучение данной дисциплины требует от обучающегося широкого кругозора, сосредоточенности и творческого мышления для глубокого анализа изучаемых вопросов.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии проводится в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.02 История**

Дисциплина ОГСЭ.02 История входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных

и государственных традиций; содержание и назначение важнейших законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

Изучение дисциплины ОГСЭ.02 История формирует у обучающихся целостную историческую картину мира, мировоззренческую позицию, знания об особенностях и закономерностях российского исторического процесса, и месте России в мировом сообществе.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.02 История проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения

Дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

должен знать:

- 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.

Программа дисциплины состоит из семи разделов, в которых изучаются функции общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная), средства общения, роль и ролевые ожидания в общении. Отдельно рассматривается понятие конфликта, его виды и способы управления и разрешения конфликтов.

Изучение дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения

- формирует у обучающихся коммуникативную компетенцию будущих специалистов;

- развивает навыки эффективного общения необходимого для работы;

- учит использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;

- формирует навыки соблюдения этических норм поведения.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.03 Психология общения проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: 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;

знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Содержание рабочей программы дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 170 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности проводится в форме зачетов и дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура

Дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

Содержание рабочей программы дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура направлено на развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальной ориентации;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 170 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.05 Физическая культура проводится в форме зачетов и дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи относится к вариативной части и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ООП.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **уметь:** исправлять лексические и фразеологические ошибки; правильно употреблять грамматические формы всех частей речи; устранять орфоэпические ошибки, связанные с нарушением нормы в произношении слов и постановки ударений; находить стилистические ошибки в текстах и устранять их; владеть навыками построения стилистически корректных письменных и устных текстов, использовать изобразительно-выразительные средства языка в различных сферах общения; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- **знать:** смысл понятий: литературный язык, языковая норма, культура речи; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; основные типы словарей.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи проводится в форме экзамена.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ЕН.01. Математика

Дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **уметь:** выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; применять математические методы для решения профессиональных задач;

знать: основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики; основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

Изучение дисциплины ЕН.01 Математика направлена на то чтобы дать студентам знания, способствующие формированию у них логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.01 Математика проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ЕН.02. Информатика

Дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ОПОП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий; организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин; в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;
знать: методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач; основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

Изучение дисциплины ЕН.02 Информатика направлено на то чтобы ознакомить студентов с универсальным характером законов математических рассуждений;

- дать студентам знания, способствующие формированию у них логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.02 Информатика проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ЕН.03. Химия

Дисциплина ЕН.03 Химия относится к вариативной части и входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь: называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представление в различных формах;
знать: важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая

связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электрическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон; основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений; важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная кислоты, щелочи, аммиак, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, метаналь, уксусная кислота, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластамассы.

Изучение химии направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получения новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химического грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.03 Химия проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.04 Физика

Дисциплина ЕН.04 Физика относится к вариативной части и входит в Математический и общий естественнонаучный учебный цикл ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел: законы сохранения энергии и импульса; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.
- знать: смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;
- физические основы построения ЭВМ;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Изучение дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ЕН.04 Физика проводится в форме дифференцированного зачета.

Профессиональный учебный цикл
Общепрофессиональные дисциплины
Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.01 Инженерная графика

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;
- 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.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- усвоение студентами знаний, умений и практических навыков, необходимых для выполнения и чтения технической документации в соответствии с государственными стандартами;
- ознакомить студентов с ролью инженерной графики и основными приемами оформления чертежей;
- использовать приобретенные умения и знания в практической и профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.01 Инженерная графика проводится в форме экзаменов в первом и во втором семестрах.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.02 Техническая механика

Дисциплина ОП.02 Техническая механика входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: выполнять расчеты на прочность, жесткость, и устойчивость; пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами, и другой нормативной документацией.

- знать: основные законы и методы механики деформируемого тела.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- дать будущим техникам-строителям основные сведения о законах статики, о законах движения и равновесия материальных тел, о методах их расчета об устройстве и области применения строительных деталей и конструкций;
- ознакомить специалистов с основными теориями расчета на прочность, жесткость и устойчивость строительных деталей и конструкций;
- научить их производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость;
- изучить типовые конструкции, схемы, узлы и механизмы;
- приобрести необходимые навыки в решении практических производственных задач.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.02 Техническая механика проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.03 Основы электротехники

Дисциплина ОП.03 Основы электротехники входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок.

- знать: основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- изучение физических свойств электрического и магнитного полей, физических процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального тока, методов расчета электрических и магнитных цепей.

- ознакомить студентов с основными законами электротехники, методами расчета электрических и магнитных цепей;

- дать студентам знания, которые будут способствовать формированию у них технического мышления, умения производить анализ полученных результатов и применять полученные знания на практике.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.03 Основы электротехники проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.04 Основы геодезии

Дисциплина ОП.04 Основы геодезии входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: -читать ситуации на планах и картах; определять положение линий на местности; решать задачи на масштабы; решать прямые и обратные геодезические задачи; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; проводить камеральные работы по окончании теодолитной съёмки и геометрического нивелирования;

- знать: - основные понятия и термины, используемые в геодезии; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- дать представление об основных задачах геодезии как науки для обслуживания строительства;

- о методах и принципах выполнения топографогеодезических работ на строительной площадке.

- изучение методов измерений и работы с измерительными приборами, а также выноса в натуру проектных величин и работы на топографических картах.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.04 Основы геодезии проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплина ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: - применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью Принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ;
- 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;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- усвоение принципов работы в глобальных и локальных сетях и использование прикладных программ в профессиональной деятельности.
- изучение студентами основных принципов, методов и свойств телекоммуникационных технологий;
- работа в прикладных программах и в системах автоматизированного проектирования, необходимых для создания чертежей.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.06 Экономика организации

Дисциплина ОП.06 Экономика организации входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 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.

знать: состав трудовых и финансовых ресурсов организации; основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; основные технико-экономические 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.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности
- дать знаниями об организации предприятия, системе создания, обеспечения ресурсами, их использовании;
- способствовать развитию навыков планирования и управления предприятием в современных условиях экономического развития производства;
- приобретение умений аналитического восприятия организации, как хозяйствующего элемента в многогранной внешней среде.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.06 Экономика организации проводится в форме экзамена и защиты курсовой работы.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина ОП.07 Безопасность жизнедеятельности входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Программа дисциплины состоит из трёх разделов: раздел 1 «Гражданская оборона», раздел 2 «Основы военной службы» и раздел 3 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». В разделе 1 «Гражданская оборона» рассматриваются вопросы: организации гражданской обороны, защиты населения и территории при стихийных бедствиях, авариях на транспорте, промышленных объектах, при применении оружия массового поражения, при неблагоприятной экологической и социальной обстановке. Изучив материал 1 раздела, обучающиеся получают знания об основных мероприятиях, проводимых в Российской Федерации по защите населения и обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.

Второй раздел посвящен вопросам обороны государства и обеспечения национальной безопасности России в современном мире, а также правовым аспектам и содержанию воинской обязанности и военной службы, и некоторым направлениям военно-патриотического воспитания молодежи.

Третий раздел посвящен основным понятиям здоровья и здоровому образу жизни, а также влиянию на здоровье человека вредных привычек. Также обучающиеся получают знания об основных состояниях, требующих оказания неотложной помощи, правилах оказания первой медицинской помощи, само- и взаимопомощи.

Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности как неотъемлемой части их профессионализма.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.07 Безопасность жизнедеятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.08 Основы начертательной геометрии

Дисциплина ОП.08 Основы начертательной геометрии относится к вариативной части и входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь: самостоятельно выполнять все виды чертежей, пользоваться учебной и справочной литературой при выполнении графических работ.

знать: методы параллельного и центрального проецирования при формировании, построении и взаимном пересечении моделей плоскости и пространства; единую систему конструкторской документации (ГОСТы ЕСКД).

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- владеть основными законами геометрического формирования, построения и
- взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для
- выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления
- конструкторской документации и деталей.

Краткое содержание дисциплины: Основы оформления чертежа. Точка, прямая, преобразование чертежа. Плоскость. Прямая и плоскость. Метрические и позиционные задачи. Кривые линии и поверхности. Пересечение поверхностей плоскостью и прямой. Взаимное пересечение поверхностей. Проекция с числовыми отметками.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.08 Основы начертательной геометрии проводится в форме дифференцированного зачёта.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.09 Строительные конструкции

Дисциплина ОП.09 Строительные конструкции относится к вариативной части и входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **уметь:** читать рабочие чертежи строительных конструкций;
- выполнять несложные чертежи и конструирование строительных конструкций.
- **знать:** основы проектирования строительных конструкций, оснований и фундаментов

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- изучение основ конструирования и расчета строительных конструкций промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий.

Краткое содержание дисциплины-основы проектирования и расчета строительных конструкций, оснований и фундаментов:

- СНиПы на проектирование строительных конструкций и оснований, расчет по предельным состояниям, определение нагрузок при расчете строительных конструкций;
- металлические, деревянные, каменные и армокаменные, железобетонные конструкции: общие сведения, материалы, расчет и конструирование, общие принципы проектирования строительных конструкций;
- основания и фундаменты: основы расчета оснований по предельным состояниям, проектирования фундаментов неглубокого заложения на естественных основаниях, понятие о проектировании свайных фундаментов, искусственные основания .

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.09 Строительные конструкции проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.10 Строительные материалы

Дисциплина ОП.10 Строительные материалы относится к вариативной части и входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **уметь:** определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;
- **знать:** основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
- основные конструктивные системы и решения частей зданий; нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; особенности работы конструкций; правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды; допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- формирование представления о современных строительных материалах.
- ознакомление с номенклатурой материалов, применяемых в современном строительстве. На основе их классификацию по составу, структуре, свойствам, способам получения и функциональному использованию.
- рассмотрение технологии строительных материалов как поэтапного процесса формирования структуры, обеспечивающей требуемые свойства материалов.

- изучение основ технологии изготавливаемых конструкций и функции материалов и технических требований, предъявляемых к материалам в зависимости от их назначения.
- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработки данных.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.010 Строительные материалы проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.11 Механика грунтов, основания и фундаменты

Дисциплина ОП.11 Механика грунтов, основания и фундаменты относится к вариативной части и входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: выполнять расчеты и проектировать основания и фундаменты;
- знать: принцип назначения глубины заложения фундамента; конструктивные решения фундаментов; задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства; строительную классификацию грунтов; физические и механические свойства грунтов; классификацию свай, работу свай в грунте; читать геологическую карту и разрезы;

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей и задач:

- ознакомление студентов с основными физико-механическими свойствами грунтов, методами расчета напряженно - деформационного состояния грунтовых оснований.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.11 Механика грунтов, основания и фундаменты проводится в форме экзамена.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.12 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок

Дисциплина ОП.12 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок относится к вариативной части и входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;
- знать: 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.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.12 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.13 Строительные машины и средства малой механизации

Дисциплина ОП.13 Строительные машины и средства малой механизации относится к вариативной части и входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ООП и изучается как базовая дисциплина.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- уметь: разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- знать: основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов; технические возможности и использование строительных машин и оборудования; основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила эксплуатации строительных машин и оборудования .

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.13 Строительные машины и средства малой механизации проводится в форме экзамена.

Профессиональные модули

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений;

МДК.01.02 Проект производства работ;

УП.01.01 Учебная практика;

УП.01.02 Учебная практика (геодезическая)

ПП.01.01 Производственная (по профилю специальности) практика.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

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 ограждающих 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 оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

знать:

- 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 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;
- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);
- основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
- методику вариантного проектирования;
- сетевое и календарное планирование; основные понятия проекта организации строительства; принципы и методику разработки проекта производства работ; профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего – 696 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 408 часов;

учебной практики - 72 часа;

учебной практики (геодезической) – 72 часа

производственной (по профилю специальности) практики - 144 часа.

Промежуточная аттестация по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений проводится в форме дифференцированного зачета, экзаменов, защиты курсового проекта и квалификационного экзамена.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и
реконструкции строительных объектов**

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов;

МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов;

ПП.02.01 Производственная (по профилю специальности) практика.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

уметь:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- 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;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий);

знать:

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

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего – 404 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 260 часов;
производственной (по профилю специальности) практики - 144 часа.

Промежуточная аттестация по ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов проводится в форме дифференцированного зачета, экзаменов, защиты курсового проекта и квалификационного экзамена.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

ПП.03.01 Производственная (по профилю специальности) практика.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- 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;

уметь:

- планировать последовательность 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 делянки;
- закреплять объёмы 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 учёт выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учёту 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 экобиозащитную технику;
- обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объёме инструкций с записью в журнале инструктажа;

знать:

- научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;
- научную организацию рабочих мест;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- приёмы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;
- нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
- формы организации труда рабочих;
- общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
- основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды;
- инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;
- требования по аттестации рабочих мест;
- основы пожарной безопасности;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- технику безопасности при производстве работ;
- организацию производственной санитарии и гигиены.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего –166 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 94 часов;
производственной (по профилю специальности) практики - 72 часа.

Промежуточная аттестация по ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений проводится в форме дифференцированных зачетов и квалификационного экзамена.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при реконструкции строительных объектов

ПМ.04 Организация видов работ при реконструкции строительных объектов относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.04.01 Эксплуатация зданий;

МДК.04.02 Реконструкция зданий

ПП.04.01 Производственная (по профилю специальности) практика.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Организация видов работ при реконструкции строительных объектов

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;
- осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;

уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания 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;

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;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего –256 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 184 часов;

производственной (по профилю специальности) практики - 72 часа.

Промежуточная аттестация по ПМ.04 Организация работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов проводится в форме дифференцированных зачетов и квалификационного экзамена.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих относится к профессиональному циклу и включает в себя:

МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Маляр»;

УП.05.01 Учебная практика

ПП.05.01 Производственная (по профилю специальности) практика.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по специальности и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Организация видов работ при реконструкции строительных объектов

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;
- окрашивания поверхностей различными малярными составами;
- оклеивания поверхностей различными материалами;

- нанесения декоративных покрытий на поверхности;
- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей;

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности материалов;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых расходов;
- создавать безопасные условия труда;
- очищать поверхности инструментами и машинами;
- сглаживать поверхности;
- подмазывать отдельные места;
- соскабливать старую краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
- предохранять поверхности от набрызгов краски;
- подготавливать различные поверхности к окраске;
- оклеивать поверхности макулатурой;
- подготавливать различные поверхности к оклейке обоями;
- подготавливать обои к работе;
- приготавливать нейтрализующие растворы;
- приготавливать шпаклёвочные составы;
- приготавливать грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;
- приготавливать окрасочные составы необходимого тона;
- приготавливать клей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- осуществлять обработку поверхности олифой;
- протравливать штукатурки нейтрализующим раствором;
- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;
- шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;
- окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;
- покрывать поверхности лаком на основе битумов вручную;
- вытягивать филёнки;
- выполнять декоративное покрытие поверхностей под дерево и камень;
- отделять поверхности по эскизам клеевыми составами в два-четыре тона;
- отделять поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками;
- контролировать качество окраски;
- наносить клеевые составы на поверхность;
- оклеивать потолки обоями;
- оклеивать стены различными обоями;
- контролировать качество обойных работ;
- ремонтировать оклеенные поверхности обоями и плёнками;
- ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами;
- контролировать качество ремонтных работ;
- соблюдать безопасные условия труд

знать:

- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- основы экономики труда;
- правила техники безопасности;

- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей;
- назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;
- устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов;
- способы копирования и вырезания трафаретов;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;
- устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклёвочных составов;
- способы варки клея;
- способы приготовления окрасочных составов;
- способы подбора окрасочных составов;
- правила цветообразования и приёмы смешивания пигментов с учётом их химического взаимодействия;
- требования, предъявляемые к качеству материалов;
- требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ;
- основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
- свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;
- технологическую последовательность выполнения малярных работ;
- способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие;
- виды росписей;
- способы вытягивания филёнок;
- приёмы окрашивания по трафарету;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- контроль качества малярных работ;
- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;
- технологию оклеивания потолков и стен обоями и плёнками;
- виды обоев;
- принцип раскроя обоев;
- условия оклеивания различных видов обоев и плёнок;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;
- технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;
- требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;
- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля всего –518 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 230 часа;

учебной практики – 216 часов;

производственной (по профилю специальности) практики - 72 часа.

Промежуточная аттестация по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится в форме дифференцированных зачетов и квалификационного экзамена.