

Аннотации
к рабочим программам по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Предмет «Русский язык» является общеобразовательной базовой дисциплиной, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) специальности 08.02.01 **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Русский язык» является:

Увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

3 Структура дисциплины

Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография. Морфемика. Морфология. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Русский язык» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1 семестр), экзамен (2 семестр).

ОУП.02 «Литература»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Предмет «Литература» является общеобразовательной базовой дисциплиной, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Литература» является:

Освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры; овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации; воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни; применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

3 Структура дисциплины

Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Русская литература на рубеже веков. Поэзия начала XX века. Литература 20-х годов. Литература 30-х начала 40-х годов. Литература русского зарубежья. Литература периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет. Литература 50-80-х г. Русская литература последних лет. Зарубежная литература.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Русский язык» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;

- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

знать:

- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;
- образную природу словесного искусства;

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

ОУП.03 «Иностранный язык»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Предмет «Иностранный язык» является общеобразовательной базовой дисциплиной, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2 Цель изучения дисциплины

Дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной): совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение; овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях; дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации; развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания; развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний;

3 Структура дисциплины

Человек и общество. Навыки общественной жизни. Организация сферы обслуживания. Наша Родина - Россия. Англо-говорящие страны. Человек и природа. Научно-техническая составляющая профессии.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Иностранный язык» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

говорение

– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина «Математика» является общеобразовательным профильным предметом, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах ППСЗ среднего профессионального образования (СПО) специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Математика» является **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

3 Структура дисциплины

Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Элементы комбинаторики. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Начала математического анализа. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерения в геометрии. Элементы теории вероятностей Элементы математической статистики. Уравнения и неравенства

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Математика: алгебра и начала анализа; геометрия» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно- воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно- ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь: выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять

производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах; решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; определять координаты точки, проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

знать: значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения; построения и исследования простейших математических моделей; анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера, исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

6. Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).

БД.05 «Астрономия»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебного предмета предназначена для изучения астрономии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

3 Основные разделы программы учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. История развития астрономии. Раздел 2.

Устройство Солнечной системы. Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной.

5 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1,2 семестр).

ОУП.06 «История»

1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Предмет «История» является общеобразовательной базовой дисциплиной, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах ППСЗ среднего профессионального образования (СПО) специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «История» является развитие личности в период социального взросления человека, формирование критического исторического мышления, определения собственной гражданской и патриотической позиции; нравственной и правовой культуры, исторического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации;

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

освоение системы знаний, необходимых для социальной адаптации в обществе; формирование опыта применения полученных знаний для решения различных социальных задач

3 Структура дисциплины

Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. История России с древнейших времен до конца XVII века. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI – XVIII вв.

Россия в XVIII веке. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Россия в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Мир во второй половине XX века. СССР в 1945 – 1991 гг. Россия и мир на рубеже XX – XXI веков.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «История» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «История» обучающийся должен **уметь:**

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;
- дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- определять историческое значение явлений и событий прошлого;
- устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную

позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

ОУП.07 «Физическая культура»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла базовой подготовки по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Цель изучения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Физической культуры» обучающийся должен использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни :

использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;
применять приобретённые навыки в достижение жизненных и профессиональных целей;
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии

3 Структура дисциплины

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание с распределением учебных часов, учебно-тематический план, требования к уровню подготовки обучающихся, календарно-тематическое планирование.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины применяются как традиционные так и инновационные технологии обучения, в результате студенты приобретают определенную систему знаний, умений и навыков. Приведенные практические занятия призваны сформировать базовый уровень практических умений и навыков у студентов, необходимый им для освоения курса учебного предмета. Большое значение при освоении программы учебного предмета играет приобретение конкретных практических умений.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Физической культуры» обучающийся должен **уметь** использовать приобретенные навыки в практической деятельности и повседневной жизни :

- использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;
- применять приобретённые навыки в достижение жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии

знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
- средства профилактики перенапряжения

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – зачет (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

ОУП.08 «Основы безопасности жизнедеятельности»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебного предмета предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2 Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у студентов представления о единстве успешной профессиональной деятельности с требованием защищенности и безопасности, что гарантирует сохранение здоровья, работоспособности и умение действовать в экстремальных ситуациях.

В результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен **использовать приобретенные знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

3 Структура дисциплины

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Основы Безопасности Жизнедеятельности» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» студент должен: **уметь:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

знать/понимать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской

обязанности граждан;

- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (2 семестр), дифференцированный зачет (3 семестр).

УПВ.01 «Родной язык»

1 Область применения программы

Рабочая программа предмета «Родной язык» предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

общеобразовательный цикл (предлагаемые образовательным учреждением).

3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Программа учебного предмета «Родной (русский) язык» разработана для функционирующих в субъектах Российской Федерации образовательных организаций, реализующих наряду с обязательным курсом русского языка, изучение русского языка как родного языка обучающихся. Содержание программы ориентировано на сопровождение и поддержку основного курса русского языка, обязательного для изучения и направлено на достижение результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по русскому языку, заданных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом. В то же время цели курса русского языка в рамках образовательной области «Родной язык и родная литература» имеют свою специфику, обусловленную дополнительным, по сути дела, характером курса, а также особенностями функционирования русского языка в разных регионах Российской Федерации.

Изучение данной предметной области должно обеспечить:

воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как хранителю культуры, включение в культурно-языковое

поле своего народа;

приобщение к литературному наследию своего народа;

формирование причастности к свершениям и традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, личной

ответственности за сохранение культуры народа;

обогащение активного и потенциального словарного запаса, развитие у обучающихся культуры владения родным языком во всей

полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;

получение знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его

функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, формирование аналитических умений в отношении языковых единиц и

текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Общая характеристика курса

Ведущая идея настоящего курса – изучение родного русского языка с позиции его духовной, культурно-исторической ценности.

Программа направлена на решение следующих целей:

совершенствование норм и условий для полноценного функционирования и развития русского языка как государственного языка Российской Федерации и как языка межнационального общения;

обучение русскому языку школьников, как средству укрепления русского языка (как родного).

Достижение поставленных целей изучения родного языка обеспечивается решением следующих задач:

формирование представлений о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России, о языке как основе национального самосознания.

развитие диалогической и монологической устной и письменной речи на родном языке, коммуникативных умений, нравственных и эстетических чувств, способностей к творческой деятельности на родном языке.

4 Форма контроля

Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета (2 семестр).

УПВ.02 «Физика»

1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Физика» является общеобразовательным профильным предметом, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах ППССЗ среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Цель изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен 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.

3 Структура дисциплины

Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Строение атома. Квантовая физика. Эволюция Вселенной.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Физика» применяются как традиционные, так и инновационные технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы, семинары) и интерактивные (создание презентаций и их защита, диспуты, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен **уметь:**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- 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, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- 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, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1 семестр), экзамен (2 семестр).

УПВ.03 «Информатика»

1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Математика» является общеобразовательным профильным предметом, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах ППССЗ среднего профессионального образования (СПО) специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- поиска, обработки и использования по образцу необходимой экономической информации;
- сбора, систематизации (по инструкции) и анализа информации об объекте управления;
- использования современных технических средств и информационных технологий для решения поставленных экономических задач;
- организации своего рабочего места согласно правилам безопасности.

Уметь:

- использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

Знать:

- роль информации и информационных процессов в окружающем мире;
- методы формального описания алгоритмов, основы алгоритмических конструкций;
- прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;
- способы представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- компьютерные средства представления и анализа данных в электронных таблицах;
- о базах данных и простейших средствах управления ими;
- о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- типовые приемы написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

3 Формы контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (1 семестр), дифференцированный зачет (2 семестр).

ДУП.01 «Биохимия»

1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина «Биохимия» является общеобразовательным базовым предметом, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной ППССЗ среднего профессионального образования (СПО) специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Биохимия» является

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
 - целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно- научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
 - развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
 - приобретение опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).
 - получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема), истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке, роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, методах научного познания;
 - овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний и практической деятельности людей, развитии современных технологий, определять живые объекты в природе, проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений, находить и анализировать информацию о живых объектах;
 - развитие познавательных процессов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения биологических явлений, выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру, сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни и человека) в ходе работы с различными источниками информации;
 - воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью, уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

3 Структура дисциплины

Общая и неорганическая химия. Основные законы и понятия химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.

Строение атома. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы.

Органическая химия. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Биохимия» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, семинары, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметные результаты:

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметные результаты:

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории,

эволюционного учения, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

– строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида;

– сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов;

– биологическую терминологию и символику;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

– решать биологические задачи на законе Менделя; составлять схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

– выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно);

– сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (2 семестр), дифференцированный зачет (1 семестр)

ОГСЭ.01 «Основы философии»

1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Основы философии» является овладение основами философского мировоззрения, моральными и эстетическими принципами, нормами и идеалами; приобщение к общечеловеческим ценностям; развитие способности сознательной ориентации в сложных общественных процессах, постижения смысла человеческой жизни, формирования ответственности за последствия своих действий и поступков; осознание принципов и методов познания, развитие навыков логического мышления, нравственного совершенствования, освоение общественно и лично значимых стимулов профессиональной деятельности, понимание сущности социальной и гражданской активности, формирование творческой личности.

3 Структура дисциплины

Историко-философское введение. Систематический курс: учение о бытие, происхождение и сущность сознания, теория познания, общество как система, проблемы человека, исторический процесс, проблемы современной цивилизации.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Основы философии» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основы 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.

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (7 семестр)

ОГСЭ.02 «История»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «История» является общеобразовательной базовой дисциплиной, изучаемой при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2 Цель изучения дисциплины.

Целью изучения учебной дисциплины «История» является

развитие личности в период социального взросления человека, формирование критического исторического мышления, определения собственной гражданской и патриотической позиции; нравственной и правовой культуры, исторического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации;

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

освоение системы знаний, необходимых для социальной адаптации в обществе;

формирование опыта применения полученных знаний для решения различных социальных задач

3 Структура дисциплины.

Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. Россия и мир в конце XX-нач.XXI вв.

4 Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины «История» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: лекции, практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;
- дать краткую характеристику деталям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- определять историческое значение явлений и событий прошлого;
- устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3 семестр).

ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

2 Цель изучения дисциплины

Обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения, как в повседневной, так и в профессиональной деятельности закрепление навыков чтения и понимания текстов по общетехнической тематике; - формирование и закрепление навыков элементарного общения на иностранном языке с применением технической профессиональной лексики и правил речевого этикета; расширение активного словаря студентов, знаний грамматического материала, закрепление навыков устного и письменного перевода технических текстов, а также телексов, телеграмм, деловых писем; развитие страноведческого опыта и развитие творческой личности студентов.

3 Структура дисциплины

Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии. Соединенные Штаты Америки. Англоговорящие страны. Компьютеризация. Компьютеры. Оборудование. Компьютерные операции. Программное обеспечение. Машины, умеющие слушать и думать. Будущее инженерной профессии. Автоматизация. Периферийные и мультимедийные устройства. Выдающиеся люди в области компьютеризации. Интернет.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» используются не только традиционные, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: практические занятия, деловые игры, элементы научного исследования и др.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- вести диалог (диалог – расспрос, диалог – обмен мнениями/суждениями, диалог – побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;
- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;
- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;
- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки используемые при выполнении профессиональной деятельности;
- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;
- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.

6 Форма контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (3 – 7 семестр), дифференцированный зачет (8 семестр).

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки.

2 Цель изучения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Физической культуры» обучающийся должен использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни :

- использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;
- применять приобретённые навыки в достижение жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.

3 Структура дисциплины

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание с распределением учебных часов, учебно-тематический план, требования к уровню подготовки обучающихся, календарно-тематическое планирование.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины применяются как традиционные так и инновационные технологии обучения, в результате студенты приобретают определенную систему знаний, умений и навыков. Приведенные практические занятия призваны сформировать базовый уровень практических умений и навыков у студентов, необходимый им для освоения курса учебного предмета. Большое значение при освоении программы учебного предмета играет приобретение конкретных практических умений.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно – силовых качеств, координации движений;

знания:

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

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – зачет (3 – 7 семестр), дифференцированный зачет (8 семестр).

ОГСЭ.05 «Психология общения»

1 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

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;
- приемы саморегуляции в процессе общения;

3 Содержание учебной дисциплины

Введение в учебную дисциплину

Раздел 1. Психология общения

Тема 1. Общение – основа человеческого бытия

Тема 2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона)

Тема 3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона)

Тема 4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона)

Тема 5. Формы делового общения и их характеристики

Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения

Тема 1. Конфликт, его сущность и основные характеристики

Тема 2. Эмоциональные реагирование в конфликтах и саморегуляция

Раздел 3. Этические формы общения

Тема 1. Общие сведения об этической культуре

4 Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (4 семестр).

ЕН.01 «Математика»

1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина «Математика» включена в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла ППСЗ

2 Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Математика» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

3 Структура дисциплины

Математический анализ. Основные понятия и методы линейной алгебры. Основы дискретной математики. Элементы теории комплексных чисел. Основы теории вероятностей и математической статистики.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Математика» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные методы интегрального и дифференциального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3 семестр).

ЕН.02 «Информатика»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» включена в математический и общий естественнонаучный цикл. Дисциплина «Информатика» является основой для изучения профессиональных модулей и дисциплин общепрофессионального цикла, а так же осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

2 Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению информационных технологий в дальнейшей профессиональной деятельности. В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с основными видами прикладных программ, овладевают навыками их практического использования.

3 Структура дисциплины

Аппаратное обеспечение ЭВМ, Программное обеспечение ЭВМ, Графический редактор, Текстовый редактор, Электронная таблица, Системы управления базами данных.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Информатика» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (лично-ориентированное обучение, электронное обучение, проблемное обучение) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы, семинары) и интерактивные (разработка проектов и их защита, диспуты, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Знать:

- функционально – структурную организацию персональных ЭВМ;
- программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающие таблицы и формулы;

- технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;
- виды компьютерной графики и необходимые программные средства;
- приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

Уметь:

- формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;
- применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;
- выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;
- работать с базами данных;
- работать с носителями информации.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3 семестр).

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Определение места Экологических основ природопользования в иерархии естественных наук и ее взаимосвязи с социальными процессами; изучение двойственной роли человека в его влиянии на окружающую среду и необходимости гармонизации отношений общества с окружающей средой.

3 Структура дисциплины

Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экологическое состояние окружающей среды и здоровье человека.

Глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Основы экономики природопользования.

Техника и технологии защиты окружающей среды.

Основы экологического права, профессиональная ответственность.

Международное сотрудничество в области окружающей среды.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

– пользоваться нормативными документами и информационными материалами для решения практических задач охраны окружающей среды;

– прогнозировать возможное негативное воздействие современной технологии на экосистемы;

знать:

– основы учения о биосфере и биогеоценозах;

– характер экологических процессов в биосфере;

– основы природоохранного законодательства;

- принципы и организацию экологического мониторинга;
- владеть:**
- методами моделирования и оценки состояния экосистем.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (4 семестр).

ОП.01 «Инженерная графика»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений, изучению способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями; приобретение знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей и эскизов.

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Основные правила выполнения чертежей.

Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей.

Раздел 2. Чертежи и схемы по специальности.

Тема 2.1 Схемы электрические структурные (Э1) и функциональные (Э2).

Тема 2.2 Схемы электрические принципиальные (Э3).

Тема 2.3 Чертежи и схемы печатных плат.

Раздел 3 Компьютерная графика.

Тема 3.1 Приемы работы в среде Компас.

Тема 3.2 Составление электрических схем электронных устройств в системе Компас 3D.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Инженерная графика» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (лично-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- выполнять схемы и чертежи по специальности, в том числе с использованием

прикладных программных средств в соответствии с требованиями нормативных документов;

знать:

– пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

– выполнять схемы и чертежи по специальности, в том числе с использованием прикладных программных средств в соответствии с требованиями нормативных документов.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (2, 3 семестр), дифференцированный зачет (4 семестр).

ОП.02 «Техническая механика»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Изучение общих законов и методов технической механики; приобретение умений применять законы и методы технической механики как основы описания и расчетов элементов строительных конструкций и сооружений.

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Статика. Кинематика. Динамика

Тема 1.1. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.2. Пара сил

Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.4. Трение

Тема 1.5. Пространственная система сил

Тема 1.6. Центр тяжести

Тема 1.7. Основные положения кинематики. Простейшие движения твердого тела

Тема 1.8. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела

Тема 1.9. Основные положения и аксиомы динамики

Тема 1.10. Движение материальной точки

Тема 1.11. Работа и мощность

Тема 1.13. Общие теоремы динамики

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Растяжение (сжатие)

Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.4. Кручение

Тема 2.5. Изгиб

Тема 2.6. Сложное сопротивление

Тема 2.7. Сопротивление усталости

Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Общие сведения о передачах

Тема 3.2. Фрикционные передачи

Тема 3.3. Зубчатые передачи

Тема 3.4. Передача винт-гайка

Тема 3.5. Червячная передача

Тема 3.6. Общие сведения о редукторах

Тема 3.7. Ременные передачи

Тема 3.8. Цепные передачи

Тема 3.9. Общие сведения о некоторых механизмах

Тема 3.10. Валы и оси

- Тема 3.11. Опоры валов и осей
- Тема 3.12. Муфты
- Тема 3.13. Неразъемные соединения деталей
- Тема 3.14. Разъемные соединения

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Техническая механика» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- виды деформации;
- законы механического движения и равновесия;
- методы механических испытаний материалов;
- методы расчета элементов конструкции на прочность;
- устойчивость при различных видах нагружения;
- основные типы деталей машин и механизмов;

уметь:

- определять координаты центра тяжести тел;
- выполнять расчеты на прочность и жесткость.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3 семестр); экзамен (4 семестр).

ОП.03 «Основы электротехники»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Выбирать электрические 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

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Электротехника

Тема № 1: Электрическое поле

Тема № 2: Электрические цепи постоянного тока

Тема № 3: Магнитное поле

Тема № 4: Электрические цепи переменного тока

Тема № 5: Трехфазные электрические цепи

Тема № 6: Трансформаторы

Тема № 7: Электрические машины постоянного тока

Тема № 8: Электрические машины переменного тока

Тема № 9: Основы электропривода

Тема № 10: Электрические измерения

Тема № 11: Передача и распределение электрической энергии

Раздел № 2: Основы электроники

Тема № 12: Полупроводниковые приборы

Тема № 13: Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема № 14: Электронные усилители

Тема № 15: Электронные генераторы и измерительные приборы

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Основы электротехники» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

– определять параметры полупроводников и типовых электронных каскадов по заданным условиям;

знать:

– принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен (3 семестр).

ОП.04 «Основы геодезии»

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографогеодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, отводе земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, а также при использовании готовых планово-картографических материалов и др. топографической информации для решения различных инженерных задач, возникающих при проведении практического землеустройства и ведении государственного кадастра недвижимости.

Задачи:

- сформировать практические основы выполнения крупномасштабной топографической съемки и изготовления топографических планов, пригодных для проведения организации территории землепользований;
- создание долговременных опорных геодезических сетей, используемых при мониторинге земельных ресурсов;
- выполнение в границах населенных пунктов геодезических измерений, результаты которых удовлетворяют требованиям Росреестра.

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи.

Тема № 1.1: Задачи геодезии. Масштабы.

Тема № 1.2: Рельеф местности.

Тема № 1.3: Ориентирование направлений.

Тема № 1.4: Прямая и обратная геодезические задачи.

Раздел № 2: Геодезические измерения.

Тема № 2.1: Сущность измерений. Линейные измерения.

Тема № 2.2: Угловые измерения

Раздел № 3: Геодезические съёмки

Тема № 3.1: Назначение и виды геодезических съёмок.

Тема № 3.2: Теодолитная съёмка.

Тема № 3.2: Геометрическое нивелирование.

Тема № 3.3: Тахеометрическая съёмка.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Основы геодезии» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (лично-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- читать ситуации на планах и картах;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

знать:

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

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен (3 семестр).

ОП.05 «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка молодых специалистов, владеющих знаниями в области инженерных систем, необходимыми для практической работы в сфере проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации систем инженерного оборудования зданий и сооружений в течение их жизненного цикла.

Задачи освоения дисциплины:

грамотно определять необходимость применения того или иного вида системы жизнеобеспечения зданий и сооружений; выбирать экономически и энергетически целесообразный вариант решения технических задач;

анализировать выбранные в процессе проектирования технические решения в соответствии с нормативными документами; оценивать варианты проектных решений систем жизнеобеспечения с учетом энергосберегающих и природоохранных мероприятий.

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий.

Тема № 1.1: Инженерное благоустройство территорий.

Тема № 1.2: Инженерные сети и оборудование территорий поселений.

Тема № 1.3: Водоснабжение и водоотведение поселений.

Тема № 1.4: Теплоснабжение поселений и зданий.

Тема № 1.5: Вентиляция и кондиционирование зданий.

Тема № 1.6: Электроснабжение поселений и зданий.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- читать чертежи и схемы инженерных сетей.

знать:

- основные принципы организации и инженерной подготовки территории;

- назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений;
- энергоснабжение зданий и поселений;
- системы вентиляции зданий.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (5 семестр).

ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Компьютерные технологии и моделирование в строительстве

Тема 1.1. Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении

Раздел 2. Оформление конструкторской документации посредством **AutoCAD**

Тема 2.1. Использование Компас3D для автоматизации проектно-конструкторских работ

Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

Тема 3.1 Технология обработки текстовой информации

Тема 3.2 Компьютерные презентации

Раздел 4. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность

Тема 4.1. Компьютерные сети, сеть Интернет

Тема 4.2. Основы информационной и технической компьютерной безопасности

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (лично-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

– оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

знать:

– базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

7 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3 семестр).

ОП.07 «Экономика отрасли»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

3 Структура дисциплины

Тема 1.1. Экономика и экономическая наука

Тема 1.2. Типы экономических систем

Тема 2.1. Рыночный механизм. Рыночное равновесие

Тема 2.2. Экономика фирмы: цели, организационные формы

Тема 2.3. Фирма и конкуренция

Тема 3.1. Труд. Рынок труда. Заработная плата

Тема 3.2. Безработица

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Экономика отрасли» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;

знать:

- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и

- организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
 - методику разработки бизнес-плана;
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
 - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации;
 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
 - производственную и организационную структуру организации.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

ОП.08 «Основы предпринимательской деятельности»

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

4 Цель изучения дисциплины

является формирование у студентов профессиональных компетенций и практических навыков, связанных с организацией **предпринимательской деятельности**.

Задачами дисциплины являются:

- **изучение** ключевых вопросов организации и эффективного управления субъектом **предпринимательства**;
- **исследование** социально-экономической роли и направлений государственной поддержки **предпринимательских структур** в России.

3 Структура дисциплины

Раздел 1 Предпринимательство и его место в современной экономике

Тема 1.1. Общая характеристика предпринимательства

Тема 1.2. История развития учения о предпринимательстве

Тема 1.3 Типология предпринимательства. Предпринимательская среда.

Раздел 2 Правовые основы предпринимательской деятельности

Тема 2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.

Тема 2.2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности.

Раздел 3 Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Тема 3.1. Общая характеристика организационно-правовых форм предпринимательской деятельности.

Тема 3.2. Индивидуальное предпринимательство.

Тема 3.3 Коллективные формы организации предпринимательской деятельности.

Тема 3.4 Малое предпринимательство.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (лично-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и

их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;
- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- заполнять формы бухгалтерской отчётности;
- применять различные методы исследования рынка;
- принимать управленческие решения;
- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;
- делать экономические расчёты;
- осуществлять планирование производственной деятельности;
- разрабатывать бизнес-план;
- проводить презентации.

знать:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;
- потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;
- технологию разработки бизнес-плана;
- теоретические и методологические основы организации собственного дела.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – иные формы контроля (8 семестр).

ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Теоретическая и практическая подготовка к решению организационных и управленческих задач для создания безопасных условий труда на предприятиях, в организациях и их подразделениях; обеспечения безопасной эксплуатации электроустановок потребителей, электрооборудования и электрических элементов систем безопасности, а также по защите населения от неблагоприятных и опасных природных явлений и повышения устойчивости функционирования предприятий и других объектов при их возникновении.

3 Структура дисциплины

Тема 1. Основы военной службы

Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент 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.

7 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (6 семестр).

ОП.10 «Основы финансовой грамотности»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами
Задачи дисциплины:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса. Личностные результаты изучения курса:
- сформированность у выпускника гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, к саморазвитию и личностному самоопределению, к образованию, в том числе самообразованию на протяжении всей жизни;
- выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств; — сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- мотивация к труду, умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по финансовым проблемам, стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;
- осознание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.
- выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- мотивация к труду, умение оценивать и аргументировать собственную точку

зрения по финансовым проблемам, стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;

– осознание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства

3 Структура дисциплины

Тема 1.1. Личное финансовое планирование. Депозит.

Тема 1.2. Расчетнокассовые операции. Страхование. Инвестиции.

Тема 1.3. Пенсии. Налоги.

Тема 1.4. Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке. Создание собственного бизнеса.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Основы финансовой грамотности» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- Экономические явления и процессы общественной жизни.
- Структуру семейного бюджета и экономику семьи.
- Депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.
- Расчетно – кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.
- Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.
- Виды ценных бумаг.
- Сферы применения различных форм денег.
- Основные элементы банковской системы.
- Виды платежных средств.
- Страхование и его виды.
- Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты. Налоговая декларация).
- Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
- Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

– 6 Формы контроля

- Промежуточная аттестация – иные формы контроля (7 семестр).

ОП.11 «Охрана труда»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

3 Структура дисциплины

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда

Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы

Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 3.1. Требования охраны труда при проектировании зданий и сооружений

Тема 3.2. Требования по охране труда при выполнении технологических процессов на объектах капитального строительства

Тема 3.3. Требования по охране труда при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Тема 3.4. Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность

Тема 4.1. Охрана окружающей среды

Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Охрана труда» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию;

знать:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации строительного оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (4 семестр)

ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

- систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- оценку степени подготовленности обучающегося к самостоятельной работе в современных условиях по специальности 08.02.01.

Из сформулированных целей ставятся следующие задачи: - определение объемов работ по возведению проектируемого здания;

- выбор монтажного крана;
- разработка и обоснование принятых технологических и организационных методов производства работ;
- проектирование технологической карты на ведение строительного процесса; - разработка календарного графика производства работ по возведению здания; - составление графика движения рабочей силы.

- разработка плана стройплощадки при возведении проектируемого здания;
- разработка требований по охране труда и мероприятий по экологическому ведению строительства;

По содержанию курсового проекта и в процессе его защиты устанавливаются:

- уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки обучающегося по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- умение изучать, выбирать и обобщать литературные и нормативные источники в строительной области;
- способность самостоятельно систематизировать, обобщать и применять фактический материал;
- умение самостоятельно обосновывать выводы и практические рекомендации по результатам курсового проектирования.

3 Структура дисциплины

МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений

Раздел 1

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок

Тема 1.2. Строительные материалы и изделия

Тема 1.3. Архитектура зданий

Раздел 2. Проектирование строительных конструкций

Тема 2.1. Основы проектирования строительных конструкций

Раздел 3. Разработка проекта производства работ

МДК.01.02 Проект производства работ

Тема 3.1 Виды и характеристики строительных машин.

Тема 3.2 Организация строительного производства

Учебная практика

Виды работ:

1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования в AutoCAD.

2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования в AutoCAD.

3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования в AutoCAD:

4. Трёхмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий

Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ:

- сбор нагрузок;
- определение расчётного сопротивления грунта;
- определение размеров подошвы ленточного фундамента;
- расчёт железобетонной конструкции.

составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных графиков производства работ

Производственная практика

Виды работ :

1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства

2. Разработка карт технологических и трудовых процессов.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Участие в проектировании зданий и сооружений» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;

- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

Иметь практический опыт в:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработки карт технологических и трудовых процессов.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю (7 семестр).

ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции.

3 Структура дисциплины

МДК. 02.01. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительномонтажных, в том числе отделочных работ

Тема 1.1. Основные положения строительного производства

Тема 1.2. Организационно-техническая подготовка строительного производства

Тема 1.3. Организация и выполнение работ подготовительного периода

Тема 1.4. Строительные машины и средства малой механизации

Тема 1.5. Выполнение строительномонтажных работ

Тема 1.6. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

Тема 1.7. Геодезическое сопровождение выполняемых строительномонтажных работ

Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве

МДК.02.02. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительномонтажных, в том числе отделочных работ

Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ.

Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.

Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.

Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.

Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов.

Тема 2.6. Сдача работ и законченных строительных объектов.

Тема 2.7. Консервация незавершенного объекта строительства

Учебная практика

Виды работ :

1.Подготовка строительной площадки:

- создание геодезической основы строительной площадки;

- получение инструктажа на рабочем месте;
- создание планово-высотной основы на строительной площадке;
- выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;
- выполнение выноса проектной отметки на обноску;
- построение линии заданного уклона;
- оформление заданной комплексной работы.

2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:

- получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;
- составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;
- составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);
- составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);
- составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).
- оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)

Производственная практика

Виды работ:

- Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.
- Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.
- Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.
- Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника.
- Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.
- Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.
- Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.

- Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.
 - Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.
 - - Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.
- Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;

- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,

знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- этапы выполнения содержания и основные этапы геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;

- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- -порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

Иметь практический опыт в:

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

- определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объёма количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учётной документации по выполненным строительным-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учётной документации по выполненным строительным-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю (7 семестр).

ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции.

3 Структура дисциплины

МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Раздел 1 Организация, планирование и управление структурными подразделениями

Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений

Тема 1.2. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.

Тема 1.3. Документоведение в строительстве.

Тема 1.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений

Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников

Раздел 3 Охрана труда в строительстве

Тема 3.1. Охрана труда

Учебная практика

Виды работ:

- Написание рефератов
- Подготовка сообщений
- Подготовка презентаций
- Оформление практических работ.
- Систематическая проработка конспектов лекций.
- Работа с нормативной и справочной литературой.

Производственная практика

Виды работ:

- Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.
- Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.
- Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений
- Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов,
- Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда..
- Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях.
- Организация работы ремонтной бригады.
- Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)
- Особенности технического надзора на предприятии.
- Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ);
- Участие в процессе восстановления и изготовления деталей;
- Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- Оформление технологической документации.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

- составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
 - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
 - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;
 - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
 - вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
 - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
 - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
 - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
 - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
 - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
 - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
 - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
 - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
 - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
 - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
 - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
- знать:**
- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
 - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

- методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
- методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
- методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
- приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
- основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
- нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
- основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
- виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
- основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,

Иметь практический опыт в:

В:

- сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;

- оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

7 Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю (6 семестр).

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции.

2 Структура дисциплины

МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений.

Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений.

МДК.04.02 Реконструкция зданий и сооружений

Раздел 2 Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений

Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений.

Тема 2.2. Охрана труда.

Производственная практика

Виды работ:

- Участие в работе ремонтных и эксплуатационных служб по содержанию и техническому обслуживанию зданий.
- Участие в работе по ведению журналов наблюдений, составлению актов экспертизы, технических заключений, оформлению заявок.
- Участие в работе по обследованию технического состояния и оценке эксплуатационных характеристик элементов здания, элементов конструкций, фундаментов, оснований, инженерного оборудования.
- Участие в работах по восстановлению и усилению конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.
- Оформление рабочей документации и исполнительной документации.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и

интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;

- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.

знать:

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; -положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой

выполняемых работ.

Иметь практический опыт в:

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ.

6 Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю (8 семестр).

ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2 Цель изучения дисциплины

студент прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве каменщика в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

3 Структура дисциплины

МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик

Раздел 1. Выполнение каменных работ

Тема 1.1 Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.

Тема 1.2 Технология каменных работ различной сложности.

Тема 1.3 Кладка стен и углов.

Тема 1.4 Кладка столбов и простенков.

Тема 1.5 Ремонт каменных конструкций.

4 Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (личностно-ориентированное обучение, технология теоретического и практического моделирования) технологии обучения. Для достижения целей изучения дисциплины используются активные (лекции, практикумы) и интерактивные (создание презентаций и их защита, дискуссии) формы проведения занятий.

5 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности материалов;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- укладывать цементную стяжку;
- устраивать леса, подмости, ограждения;
- пробивать проемы в каменных стенах при помощи ручных машин;
- выполнять кладку перемычек;
- заделывать кирпичом или бетоном борозды, гнезда и отверстия;
- выполнять каменные работы;

- выполнять кладку прямоугольных столбов;
- выполнять кладку колодцев;
- выполнять кладку арок.

знать:

- виды каменных работ;
- приемы кладки простой и средней сложности;
- приемы расстилания и раскладки кирпича;
- назначение и правила эксплуатации инвентаря ручного немеханизированного инструмента и приспособлений, используемых при каменных работах;
- приемы работы и методы организации труда;
- правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- правила техники безопасности при каменной кладке.

Иметь практический опыт в:

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- выполнения кладки простых стен из кирпича с расшивкой швов и под штукатурку;
- выполнения кладки столбов и простенков;
- выполнения заделки борозд, гнезд и отверстий кирпичом.

6Формы контроля

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю (5 семестр).