**АННОТАЦИИ
учебных дисциплин и профессиональных модулей
для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки)**

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

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

Учебная дисциплина «Основы философии» даёт возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов; личности, способные к целостному видению и анализу путей развития общества, умеющих обосновать и отстаивать свою гражданскую позицию.

Дисциплина «Основы философии» способствует формированию общих компетенций ОК 1-10.

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

* ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате изучения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся **должен знать:**

* основные категории 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 достижения науки, техники и технологии.
* **Объем часов учебной дисциплины «Основы философии»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 64 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 48 |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия |  |
|  практические занятия | 8 |
|  контрольные работы | 2 |
|  курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 16 |
| ***Итоговый контроль*** *по дисциплине дифференцированный зачет* |

**Содержание учебной дисциплины**

Дисциплинарный модуль № 1. Историко-философское введение.

Тема 1.1. Философия, её предмет и роль в обществе.

Тема 1.2. Зарождение философии.

Тема 1.3. Философия Средних веков.

Тема 1.4. Философия эпохи Возрождения.

Тема 1.5. Философия эпох Нового времени и Просвещения.

Тема 1.6. Немецкая классическая философия.

Тема 1.7. Марксистская философия.

Тема 1.8.Русская философия.

Тема 1.9. Современная западноевропейская философия.

Дисциплинарный модуль № 2. Систематический курс.

Тема 2.1.Учение о бытии.

Тема 2.2. Происхождение и сущность сознания.

Тема 2.3. Теория познания.

Тема 2.4. Природа как предмет философского осмысления.

Тема 2.5. Общество как система.

Тема 2.6.Проблемы человека, сущность, содержание.

Тема 2.7. Исторический процесс. Проблема типологии истории.

Тема 2.8. Проблемы и перспективы современной цивилизации.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

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

Учебная дисциплина «История» предполагает изучения основных процессов политического, экономического развития ведущих государств мира в России
на рубеже веков (XX–XXI вв.).

Учебная дисциплина «История» даёт возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов; личности, способные к целостному видению и анализу путей развития общества, умеющих обосновать и отстаивать свою гражданскую позицию.

Учебная дисциплина «История» способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций ОК 1 – 10.

**Цели изучения учебной дисциплины «История»:**

* дать студенту достоверное представление о роли исторической науке в познании современного мира;
* раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX–XXI вв.;
* рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе;
* показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
* дать понимание логики и закономерности процесса становления и развития глобальной системы международных отношений;
* научить использовать опыт, накопленный человечеством.

**Задачи изучения учебной дисциплины «История»:**

* способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении социально-экономических, политических и культурных процессов в контексте история XX–XXI вв.;
* стимулировать условия учебного материала на основе наглядного
* сравнительного анализа процессов новейшей истории;
* дать студентам представление о современном уровне осмысление историками и специалистами смежных гуманитарных дисциплин основных закономерностях эволюции мировой цивилизации за прошедшее столетие;
* обеспечить понимание не разрывного единства прошлого и настоящего, взаимосвязи и взаимообусловленности процессов, протекающих в различных, не редко отдалённых друг от друга районов мира.

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

* ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в мире;
* выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины «История» обучающийся **должен знать:**

* основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX-XXI вв.);
* сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX–начале XXI вв.;
* основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
* назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
* о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
* содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**Объем часов учебной дисциплины «История»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *64* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *48* |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | *40* |
| семинарские занятия | *8* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *16* |
| в том числе: |  |
| *Подготовка к аудиторным занятиям**Подготовка ко всем видам контрольных испытаний**Подготовка рефератов* | *8**2**2* |
| **Итоговый контроль по дисциплине *дифференцированный зачет*** |

**Содержание учебной дисциплины «История»**

Дисциплинарный модуль № 1. Послевоенное развитие ведущих стран мира. Международные отношения второй половины ХХ – начало ХХI вв.

Тема 1.1 Послевоенное развитие ведущих стран мира .

Тема 1.2. Международные отношения второй половины ХХ – начало ХХI вв.

Дисциплинарный модуль № 2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине ХХ – начало ХХI вв. Новая эпоха в развитии науки, культуры , техники.

Тема 2.1 Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине ХХ – начало ХХI вв.

Тема 2.2. Новая эпоха в развитии науки, культуры, техники

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций ОК 1– 10.

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

* общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
* переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
* самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся **должен знать**:

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

**Объем часов учебной дисциплины «Иностранный язык»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **208** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **168** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия | - |
|  практические занятия | **166** |
|  контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **40** |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета |

**Содержание учебной дисциплины
«Иностранный язык**

Дисциплинарный модуль 1. (16 часов). Вводно – коррективный.

Дисциплинарный модуль 2. (16 часов). Социально – культурная сфера

Дисциплинарный модуль 3. (16 часов). Учебно – культурный.

Дисциплинарный модуль 4. (16 часов) Страноведческий.

Дисциплинарный модуль 5. (16 часов). Здоровье и безопасность жизнедеятельности.

Дисциплинарный модуль 6. (16 часов). Средства массовой информации.

Дисциплинарный модуль 7. (16 часов). Современные информационные технологии.

Дисциплинарный модуль 8. (14 часов). Профессионально – языковой.

Дисциплинарный модуль 9. (21 час). Введение в специальность.

Дисциплинарный модуль 10. (16 часов). Практикум.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл образовательной программы.

Учебная дисциплина «Физическая культура» призвана сформировать общие и профессиональные компетенции ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 10.

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

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен** знать

* роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* основы здорового образа жизни.

**Виды учебной работы и объём часов
учебной дисциплины «Физическая культура»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***336*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **168** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *нет* |
| практические занятия | *164* |
| лекционные занятия | *4* |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | *нет* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***168*** |
| **Итоговый контроль по дисциплине *дифференцированный зачет*** |

**Содержание учебной дисциплины «Физическая культура»**

Дисциплинарный модуль № 1 «Легкая атлетика»

Тема 1.1 «Бег на короткие дистанции»

Тема 1.2 «Бег на средние дистанции»

Тема 1.3 «Прыжки в длину»

Дисциплинарный модуль № 2 «Баскетбол»

Тема 2.1 «Технические приемы в баскетболе»

Тема 2.2 «Тактические действия в баскетболе»

Дисциплинарный модуль № 3 «Гимнастика»

Тема 3.1 «Строевые и порядковые упражнения»

Тема 3.2 «Акробатические упражнения.

Тема 3.3 «Основы атлетической гимнастики»

Дисциплинарный модуль № 4 «Волейбол»

Тема 4.1 «Технические приемы в волейболе»

Тема 4.2 «Тактические действия в волейболе»

Дисциплинарный модуль № 5 «ОФП»

Тема 5.1 «Скоростно – силовая подготовленность»

Тема 5.1 «Общая выносливость

Дисциплинарный модуль№6 «Легкая атлетика»

Тема 6.1 «Бег на короткие дистанции»

Тема 6.2 «Бег на средние дистанции»

Тема 6.3 «Прыжки в длину»

Дисциплинарный модуль №7 «Баскетбол»

Тема 7.1 «Технические приемы в баскетболе»

Тема 7.2 «Тактические действия в баскетболе»

Дисциплинарный модуль №8 « Гимнастика»

Тема 8.1 «Строевые и порядковые упражнения»

Тема 8.2 «Акробатические упражнения.

Тема 8.3 «Основы атлетической гимнастики»

Дисциплинарный модуль № 9 «Волейбол»

Тема 9.1 «Технические приемы в волейболе»

Тема 9.2 «Тактические действия в волейболе»

Дисциплинарный модуль № 10 «ОФП»

Тема 10.1 «Скоростно – силовая подготовленность»

Тема 10.2 «Общая выносливость»

Дисциплинарный модуль № 11 «Легкая атлетика»

Тема 11.1 «Бег на короткие дистанции»

Тема 11.2 «Бег на средние дистанции»

Тема 11.3 «Прыжки в длину»

Дисциплинарный модуль № 12 «Баскетбол»

Тема 12.1 «Технические приемы в баскетболе»

Тема 12.2 «Тактические действия в баскетболе»

Дисциплинарный модуль № 13 «Гимнастика»

Тема 13.1 «Строевые и порядковые упражнения»

Тема 13.2 «Акробатические упражнения.

Тема 13.3 «Основы атлетической гимнастики»

Дисциплинарный модуль № 14 «Волейбол»

Тема 14.1 «Технические приемы в волейболе»

Тема 14.2 «Тактические действия в волейболе»

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.04 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)» (программа базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана за счет вариативной части по рекомендации работодателей.

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» изучается с целью формирования общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК 1 – 4, 6,8; ПК 1.7, ПК 2.6, ПК 3.4, ПК 4.3.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся **должен 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.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся **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;
* использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

**Виды учебной работы и объём часов
учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе | 64 |
|  практические и семинарские занятия | 28 |
|  лекции | 36 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 8 |
| **Итоговый контроль по дисциплине *дифференцированный зачет*** |

**Содержание учебной дисциплины
«Русский язык и культура речи»**

Дисциплинарный модуль №1. Язык и речь. Фонетика и орфоэпия. Лексика и фразеология. Словообразование.

Тема 1.1. Язык и речь. Основные единицы языка. Понятие о литературном языке и литературной норме.

Тема 1.2. Практическое занятие №1. Виды словарей русского языка.

Тема 1.3. Фонетические единицы языка. Особенности русского ударения. Логическое ударение.

Тема 1.4. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.

Тема 1.5. Варианты русского литературного произношения. Фонетические средства речевой выразительности.

Тема 1.6. Практическое занятие №2. Нормы ударения. Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.

Тема 1.7. Слово, его лексическое значение. Лексические единицы русского языка. Употребление синонимов, омонимов, антонимов, паронимов.

Тема 1.8. Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление.

Тема 1.9. Практическое занятие №3. Создание письменного мини-текста с использованием фразеологизмов.

Тема 1.10. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.

Тема 1.11. Лексические ошибки и их исправление (плеоназм, тавтология, избыточные слова в тексте). Ошибки в употреблении фразеологизмов.

Тема 1.12. Практическое занятие №4. Лексические ошибки и их исправление.

Тема 1.13. Процесс образования новых слов в русском языке. Способы словообразования.

Тема 1.14. Практическое занятие №5. Стилистический анализ словообразовательных средств в художественном, публицистическом и научно-популярном текстах.

Тема 1.15. Особенности словообразования и употребление профессиональной лексики и терминов.

Дисциплинарный модуль №2. Части речи. Синтаксис. Нормы русского правописания. Текст. Стили речи.

Тема 2.1. Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм слова.

Тема 2.2. Ошибки в речи. Стилистика частей речи.

Тема 2.3. Ошибки в формировании и использовании в тексте форм слова различных частей речи.

Тема 2.4. Практическое занятие №6. Нормативное употребление форм слова различных частей речи.

Тема 2.5. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Простое, осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложения.

Тема 2.6. Практическое занятие №7. Синтаксические нормы современного русского языка.

Тема 2.7. Выразительные возможности русского синтаксиса. Синтаксическая синонимия.

Тема 2.8. Практическое занятие №8. Стилистический анализ синтаксических структур в тексте.

Тема 2.9. Принципы русской орфографии.

Тема 2.10. Принципы русской пунктуации. Способы оформления чужой речи. Цитирование.

Тема 2.11. Практическое занятие №9.Трудные случаи правописания отдельных грамматических форм в различных частях речи.

Тема 2.12. Практическое занятие №10. Основные правила русской пунктуации.

Тема 2.13. Практическое занятие №11.Стилистические возможности русского синтаксиса.

Тема 2.14. Практическое занятие № 12. Функциональные стили и типы литературного языка.

Тема 2.15. Практическое занятие № 13. Жанры деловой и учебно-научной речи.

Тема 2.16. Практическое занятие № 14. Написание деловых бумаг.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Учебная дисциплина «Математика» способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций Дисциплина формирует компетенции ОК 1-10; ПК 1.1; 1.3-1.4; ПК 2.3-2.4; ПК 3.3; ПК 4.1-4.4.

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

* выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчёты;
* вычислять площади и объёмы деталей строительных конструкций, объёмы земляных работ;
* применять математические методы для решения профессиональных задач.

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

* основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
* основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве.
* **Виды учебной работы и объем часов
учебной дисциплины «Математика»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем,******часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***72*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***48*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***30*** |
| контрольные работы | ***-*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***24*** |
| **Итоговая аттестация** в форме *дифференцированного зачёта* |

# Содержание учебной дисциплины «Математика»

Календарный модуль 1.

Дисциплинарный модуль 1.Математический анализ

Дисциплинарный модуль 2.Основы дискретной математики. Основные численные методы

Дисциплинарный модуль 3.Основы теории вероятностей и математической статистики

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Учебная дисциплина «Информатика» способствует формированию у обучающихся общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3 ПК 3.4.

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

* работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
* организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
* использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности;
* работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

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

* методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач;
* основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ.

**Объем часов учебной дисциплины «Информатика»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *141* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *96* |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *60* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *45* |
| в том числе: |  |
| подготовка сообщенийподготовка докладов подготовка учебных проектов | *9**20**16* |
| **Итоговая аттестация** | *экзамен* |

**Содержание учебной дисциплины «Информатика»**

Дисциплинарный модуль №1 Информационная деятельность человека. Информационные процессы.

Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе.

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

Тема 1.3. Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 1.4. Принципы обработки информации на компьютере.

Тема 1.5. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации

Тема 1.6. Поиск и передача информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.

Тема 1.7. Проводная и беспроводная связь.

Тема 1.8. Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 1.9. Объединение компьютеров в локальную сеть.

Тема 1.10. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

Дисциплинарный модуль № 2 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 2.1. Текстовые процессоры. Возможности настольных издательских систем.

Тема 2.2. Табличные процессоры. Возможности динамических (электронных) таблиц.

Тема 2.3. Системы управления базами данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 2.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Дисциплинарный модуль № 3. Телекоммуникационные технологии

Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 3.2. Инструментальные средства создания Web – ресурсов. Основные подходы к созданию сайта.

Тема 3.3. Этапы создания сайта. Навигация сайта. Основные элементы Web – ресурса.

Тема 3.4. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Дисциплина «Инженерная графика» способствует формированию общих компетенций ОК 1-10 и профессиональных компетенций ПК 1.1-1.4.

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

* использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;

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

* правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;
* способы графического представления пространственных образов и схем;
* стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

**Виды учебной работы и объем учебных часов
учебной дисциплины «Инженерная графика»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 166 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 112 |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия |  |
|  практические занятия | 60 |
|  контрольные работы | 4 |
|  курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 54 |
| **Итоговый контроль** по дисциплине дифференцированный зачет |

**Содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»**

**Дисциплинарный модуль 1. Геометрическое черчение**

Тема 1.1. Стандарт ЕСКД по оформлению технической документации

Тема 1.2. Геометрические построения

**Дисциплинарный модуль 2. Проекционное черчение**

Тема 2.1. Комплексный чертеж

Тема 2.2. Аксонометрические проекции

Тема 2.3. Проекции геометрических тел

Тема 2.4. Решение проекционных задач

**Дисциплинарный модуль 3. Машиностроительное черчение**

Тема 3.1. Правила разработки и оформления

Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения

Тема 3.3. Изображения и обозначения резьб

Тема 3.4. Чертежи деталей

Тема 3.5. Соединения и передачи

Тема 3.6. Чертеж общего вида, сборочный чертеж

**Дисциплинарный модуль 4. Строительное черчение**

Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах зданий

Тема 4.2. Строительные конструкции элементов здания

Тема 4.3. Чертежи зданий

Тема 4.4. Схемы по специальности

Тема 4.5. Средства инженерной графики

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Техническая механика» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 4.1, ПК 4.4.

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

* выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
* определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам;
* определять усилия в стержнях ферм;
* строить эпюры нормальных напряжений.

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся **должен знать:**

* законы механики деформируемого твердого тела, виды деформации, основные расчеты;
* определение направления реакций, связей;
* определение момента силы относительно точки, его свойства;
* типы нагрузок и виды опор, балок, ферм, рам;
* напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
* моменты инерции простых сечений элементов и др.

**Виды учебной работы и объем учебных часов
учебной дисциплины «Техническая механика»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 144 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 96 |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия | 50 |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 48 |
| **Итоговый контроль по дисциплине *экзамен*** |

**Содержание учебной дисциплины «Техническая механика»**

Дисциплинарный модуль 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Пара сил

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.5. Пространственная система сил

Тема 1.6. Центр тяжести. Центр тяжести плоских фигур

Тема 1.7. Устойчивость равновесия

Дисциплинарный модуль 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса

Тема 2.6. Сдвиг и кручение

Тема 2.7. Сложное сопротивление

Тема 2.8. Устойчивость центрально-сжатых стержней

Тема 2.9. Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**ОП.03 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Основы электротехники» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Основы электротехники» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 2.1 – 2.2, ПК 4.3.

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

* читать и составлять электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок;

В результате освоения учебной дисциплины «Основы электротехники» обучающийся **должен знать**:

* основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

**Объем часов учебной дисциплины «Основы электротехники»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***48*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***32*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия | *8* |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***16*** |
| **Итоговый контроль по дисциплине *дифференцированный зачет*** |

**Содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»**

Дисциплинарный модуль 1. Теоретические основы электротехники

Тема 1.1. Цепи постоянного тока

Тема 1.2. Электромагнетизм

Тема 1.3. Электрические цепи однофазного переменного тока

Тема 1.4 Трехфазные цепи

Дисциплинарный модуль 2. Электрические измерения и трансформаторы

Тема 2.1 Электрические измерения

Тема 2.2 Трансформаторы

Дисциплинарный модуль 3. Электрические машины переменного и постоянного тока, понятие об электроприводе

Тема 3.1 Электрические машины переменного тока

Тема 3.2 Электрические машины постоянного тока

Тема 3.3 Понятие об электроприводе

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**ОП 0.4.** «**ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» является частью образовательной программы среднего профессионального образования
в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Основы геодезии» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК – 1.2, ПК 2.1 – 2.2, ПК 3.4, ПК 4.2.

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

* читать ситуации на планах и картах;
* определять положение линий на местности;
* решать задачи на масштабы;
* решать прямую и обратную геодезическую задачу;
* выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
* пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
* проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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;
* виды геодезических измерений.

**Объем часов учебной дисциплины «Основы геодезии»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов***  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***120*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***80*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *50* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***40*** |
| в том числе: |  |
| - внеаудиторная самостоятельная работа на компьютере (работа с учебниками, с чертежными инструментами)- выполнение домашних заданий |  |
| **Итоговая аттестация**  *дифференцированный зачет* |

**Содержание учебной дисциплины «Основы геодезии»**

Модуль 1. Основы геодезии.

Модуль 2. Геодезические работы в строительно-монтажном производстве.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**ОП.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.3 – 2.4, ПК 3.1 – 3.3, ПК 4.1.

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

* применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
* отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
* устанавливать пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен з**нать:**

* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
* перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
* технологию поиска информации;
* технологию освоения пакетов прикладных программ
* **Объем часов учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *105* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *70* |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *50* |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *35* |
| в том числе: |  |
| *Подготовка ко всем видам контрольных испытаний**Самостоятельная работа над отдельными темами* *Работа в сети интернет**Подготовка рефератов, докладов, сообщений* | *10**10**8**7* |
| *Итоговый контроль по дисциплине* ***дифференцированный зачет*** |

**Содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Дисциплинарный модуль 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности

Дисциплинарный модуль 2. Технические средства информационных технологий

Дисциплинарный модуль 3. Программное обеспечение информационных технологий

Дисциплинарный модуль 4. Обработка текстовой информации

Дисциплинарный модуль 5. Процессоры электронных таблиц

Дисциплинарный модуль 6. Технологии использования систем управления базами данных

Дисциплинарный модуль 7. Электронные презентации

Дисциплинарный модуль 8. Редакторы обработки графической информации

Дисциплинарный модуль 9. Системы оптического распознавания информации

Дисциплинарный модуль 10. Системы машинного перевода

Дисциплинарный модуль 11. Информационные технологии на железнодорожном транспорте

Дисциплинарный модуль 12. Компьютерные справочные правовые системы

Дисциплинарный модуль 13. Компьютерные сети

Дисциплинарный модуль 14. Глобальная сеть Интернет

Дисциплинарный модуль 15. Основы информационной и компьютерной безопасности

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**ОП.06 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Экономика организации» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Экономика организации» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 2.3, ПК 3.1 – 3.3.

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

* рассчитывать по принятой методологии основные технико – экономические показатели деятельности организации;
* оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;
* составлять и заключать договоры подряда;
* использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;
* в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента.

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

* состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
* основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
* основные технико – экономические показатели хозяйственно – финансовой деятельности организации;
* механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
* методику разработки бизнес – плана; содержание основных составляющих общего менеджмента;
* методологию и технологию современного менеджмента;
* характер тенденций развития современного менеджмента;
* требования, предъявляемые к современному менеджеру;
* стратегию и тактику маркетинга.
* **Объем часов учебной дисциплины «Экономика организации»
и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **158** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **104** |
| **в том числе: лекции** | **70** |
| **практические занятия и семинарские занятия** | **34** |
| **курсовая работа (проект) (если предусмотрено)** |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося**  | **54** |
| **Итоговая аттестация в форме экзамена** |

**Содержание учебной дисциплины «Экономика организации»**

**Дисциплинарный модуль № 1.**

Особенности и перспективы развития отрасли. Организация (предприятие) в условиях рынка

Тема 1.1. Введение. Экономика как наука. Значение строительной отрасли в экономике страны.

Тема 1.2.Понятие и классификация организаций (предприятий). Организационно-правовые формы организаций (предприятий)

Тема 1.3. Имущество организации. Капитал.

Тема 1.4. Размещение, специализация и модернизация производства. Внутренняя структура предприятий.

Тема 1.5. Логистические системы в управлении предприятием.

Тема 1.6.Предпринимательская деятельность.

**Дисциплинарный модуль №2.**

Экономические ресурсы предприятия. Производственный персонал и оплата труда. Управление капиталом.

Тема 2.1. Производственный персонал и производительность труда.

Тема 2.2. Организация, нормирование и оплата труда

Тема 2.3. Основные и оборотные средства предприятия

**Дисциплинарный модуль №3.**

Управление капиталом и эффективное регулирование деятельности организации. Доходы и расходы.

Тема 3.1.Инвестиции и капитальные вложения.

Тема 3.2. Издержки производства и себестоимость продукции, работ и услуг.

Тема 3.3.Рынок, ценообразование и реализация строительной продукции.

Тема 3.4. Финансы организации (предприятия)

Тема 3.5. Основы налогообложения организации (предприятия)

Тема 3.6.Экономическая эффективность деятельности организации (предприятия)

Тема 3.7.Организация управления маркетингом

Тема 3.8.Планирование деятельность организации. Функции и задачи планирования. Технология и организация планирования

Тема 3.9. Внешнеэкономическая деятельность.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**ОП.07 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

**Объем учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

**и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 119 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузкав том числе: | 80 |
| Лекции | 32 |
| Практические занятия | 48 |
| Самостоятельная работа | 39 |
| Итоговая аттестация *дифференцированный зачет* |

**Содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

**Дисциплинарный модуль №1.** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.

Тема 1.1. Опасные ситуации природного характера и защита от них.

Тема 1.2. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них.

Тема 1.3. Опасные ситуации социального характера и защита от них.

Тема 1.4. Мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.5. Правила безопасного поведения при пожарах.

Тема 1.6. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Тема 1.7. Методы и принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС.

**Дисциплинарный модуль №2.** Основы обороны государства.

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ.

Тема 2.2. Вооруженные Силы РФ – основа обороны страны.

Тема 2.3. Воинская обязанность.

Тема 2.4. Военно-учетные специальности ВС РФ.

Тема 2.5. Способы саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Тема 2.6. Способы бесконфликтного общения в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

**Дисциплинарный модуль №3.** Общевоинские Уставы ВС РФ.

Тема 3.1. Дисциплинарный устав ВС РФ.

Тема 3.2. Устав внутренней службы ВС РФ. Внутренний порядок в воинской части.

Тема 3.3. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ.

Тема 3.4. Развод и смена караулов.

Тема 3.5. Строевой устав ВС РФ.

**Дисциплинарный модуль №4.** Радиационная, химическая и биологическая защита.

Тема 4.1. Ядерное оружие.

Тема 4.2. Химическое оружие.

Тема 4.3. Биологическое оружие.

Тема 4.4. Гражданская оборона.

Тема 4.5. Индивидуальные и коллективные средства защиты.

Тема 4.6. Выполнение нормативов по одеванию средств индивидуальной защиты.

Тема 4.7. Приборы радиационной и химической разведки.

**Дисциплинарный модуль №5.** Огневая подготовка.

Тема 5.1. Основы стрельбы. Автомат Калашникова.

Тема 5.2. Уход за стрелковым оружием.

Тема 5.3. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Тема 5.4. Стрельба по неподвижным целям.

Тема 5.5. Выполнение норматива по стрельбе.

Тема 5.6. Ручные осколочные гранаты.

**Дисциплинарный модуль №6.** Оказание первой медицинской помощи.

Тема 6.1. Первая медицинская помощь при ранах.

Тема 6.2. Медицинские повязки.

Тема 6.3. Первая реанимационная помощь.

Тема 6.4. Первая медицинская помощь при кровотечениях.

Тема 6.5. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Тема 6.6. Первая медицинская помощь при поражениях химическими веществами.

Тема 6.7. Первая медицинская помощь при несчастных случаях.

Тема 6.8. Первая медицинская помощь при острых заболеваниях внутренних органов.

Тема 6.9. Первая медицинская помощь при острых инфекционных заболеваниях.

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**

**ОП.08 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНЕМАТЕЛЬСТВА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства» разработана за счет вариативной части по рекомендации работодателей.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательства» способствует формированию общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2.

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

* разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи;
* формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Ростовской области;
* ставить цели в соответствии с  бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;
* формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса;
* начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации;
* оформлять в собственность имущество;
* формировать пакет документов для получения кредита;
* проводить отбор, подбор и оценку  персонала, оформлять трудовые отношения;
* анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги;
* обосновывать ценовую политику;
* выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынок;
* составлять бизнес-план на основе современных программных технологий.

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

* понятие, функции  и  виды предпринимательства;
* задачи государства и Ростовской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики;
* особенности предпринимательской деятельности в России и Ростовской области в современных условиях;
* приоритеты развития Ростовской области как источника формирования инновационных бизнес-идей;
* порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;
* правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;
* правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства;
* порядок лицензирования  отдельных видов деятельности;
* деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности;
* юридическую ответственность предпринимателя;
* нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;
* формы государственной поддержки малого бизнеса;
* систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;
* перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;
* системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;
* порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;
* виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства;
* порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;
* ценовую  политику в предпринимательстве;
* сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;
* методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности.

**Объем учебной дисциплины «Основы предпринимательства»**

**и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 46 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  | 30 |
| в том числе: лекции | 22 |
|  практические занятия и семинарские занятия | 8 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) |  |
| Самостоятельная работа обучающегося  | 16 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифференцированного зачета* |

**Содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательства»**

**Дисциплинарный модуль 1.** Предпринимательство и субъекты бизнеса. Основные виды деятельности в сфере бизнеса.

Тема 1.1. Основы предпринимательства

Тема 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности.

Тема 1.3. Основные виды деятельности в сфере бизнеса.

**Дисциплинарный модуль 2.** Разработка бизнес-проекта

Тема 2.1. Основы разработки бизнес-плана

Тема 2.2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности.

Тема 2.3 Этапы государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей

Тема 2.4. Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской деятельности в Ростовской области

Тема 2.5. Основы бухгалтерского учета и режимы действующего

налогообложения предприятий малого и среднего бизнеса

Тема 2.6. Имущественные, финансово-кредитные, кадровые ресурсы для малого предпринимательства

Тема 2.7. Маркетинг в предпринимательской деятельности

Тема 2.8. Реализация бизнес-идей в предпринимательстве

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.01 «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Профессиональный модуль ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений**»** способствует формированию у обучающихся общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 1.1 – 1.4.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

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

**уметь:**

* определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
* производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
* определять глубину заложения фундамента;
* выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
* подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
* читать строительные и рабочие чертежи;
* читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей
* выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
* читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
* выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
* выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
* выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
* применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
* выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
* по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
* выполнять статический расчет;
* проверять несущую способность конструкций;
* подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
* определять размеры подошвы фундамента;
* выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
* рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
* использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
* подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ
* разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
* оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
* использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

* основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
* основные конструктивные системы и решения частей зданий;
* основные строительные конструкции зданий;
* современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
* принцип назначения глубины заложения фундамента;
* конструктивные решения фундаментов;
* конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
* основные узлы сопряжений конструкций зданий;
* основные методы усиления конструкций;
* нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
* особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций;
* требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
* понятия о проектировании зданий и сооружений; правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
* порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
* профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
* задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;
* способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
* ориентацию зданий на местности;
* условные обозначения на генеральных планах;
* градостроительный регламент;
* технико-экономические показатели генеральных планов;
* нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
* методику подсчета нагрузок; правила построения расчетных схем;
* методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;
* работу конструкций под нагрузкой;
* прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;
* основы расчета строительных конструкций;
* виды соединений для конструкций из различных материалов;
* строительную классификацию грунтов; физические и механические свойства грунтов;
* классификацию свай, работу свай в грунте;
* правила конструирования строительных конструкций;
* профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
* основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);
* основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
* методику вариантного проектирования; сетевое и календарное планирование;
* основные понятия проекта организации строительства;
* принципы и методику разработки проекта производства работ;
* профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ

**Виды учебной работы и объем учебных часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего:** | **1627** |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **1112** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **741** |
| **Курсовое проектирование** | **80** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **371** |
| **Производственная практика** | **144** |
| **Итоговый контроль по модулю** *экзамен квалификационный* |

**Содержание обучения по профессиональному модулю.**

**МДК 01.01. «Проектирование зданий и сооружений»**

Раздел 1. Обеспечение архитектурно-конструктивной части проекта зданий и сооружений.

Модуль 1. Функционально-пространственная структура и предметное оборудование открытых территорий

Модуль 2. Ландшафтный дизайн и охрана окружающей среды

Модуль 3. Основы инженерной геологии

Модуль 4. Основы геоморфологии и гидрогеологии.

Модуль 5. Основные понятия о строительных материалах.

Модуль 6. Материалы получаемые плавлением.

Модуль 7. Материалы на основе вяжущих

Модуль 8. Материалы специального назначения

Модуль 9. Статика сооружений

Раздел 2. Подготовка к проектированию зданий и сооружений

Модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях.

Модуль 2. Конструктивные элементы гражданского здания.

Модуль 3. Здания из блоков, панелей, монолитного железобетона и деревянные.

Модуль 4. Конструкции промышленных зданий.

Модуль 5. Конструктивные элементы промышленных зданий.

Модуль 6. Строительство зданий в районах с особыми условиями.

Модуль 7. Курсовое проектирование

**МДК 02.01. «Проект производства работ»**

Раздел 1. Подготовка к проектированию зданий и сооружений.

Модуль 1. Основы расчета строительных конструкций по предельным состояниям.

Модуль 2. Основы расчета строительных конструкций работающих на сжатие и растяжение.

Модуль 3. Основы расчета строительных конструкций работающих на изгиб прямоугольного сечения.

Модуль 4. Основы расчета строительных конструкций работающих на изгиб.

Модуль 5. Соединение элементов конструкции.

Модуль 6. Несущие конструкции оснований и фундаментов.

Раздел 2. «Подготовка и выполнение архитектурно-конструктивной части проекта зданий и сооружений»

Модуль 1. Организация строительного производства

Модуль 2. Строительство комплекса зданий и сооружений

Модуль 3. Охрана труда

Модуль 4. Курсовой проект

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Профессиональный модуль ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**»** способствует формированию у обучающихся общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 2.1 – 2.4.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт**:

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

**уметь:**

* читать генеральный план; читать геологическую карту и разрезы;
* читать разбивочные чертежи;
* осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
* осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
* осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
* вести исполнительную документацию на объекте;
* составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
* осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
* обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
* разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
* использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
* проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых работ;
* вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
* обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
* осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
* вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
* вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
* оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;
* знать: порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
* основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
* основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
* основные принципы организации и подготовки территории;
* технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
* особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
* схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
* основы электроснабжения строительной площадки;
* последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;
* методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
* действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
* технологию строительных процессов; основные конструктивные решения строительных объектов;
* особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
* способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
* свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
* основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
* рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
* правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
* современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
* особенности работы конструкций;
* правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
* правила исчисления объемов выполняемых работ;
* нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
* правила составления смет и единичные нормативы;
* энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
* допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
* нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;
* требования органов внешнего надзора; перечень актов на скрытые работы;
* перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
* метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве

**Виды учебной работы и объем учебных часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего:** | **1197** |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **734** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **487** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **247** |
| **Учебная практика** | **72** |
| **Производственная практика** | **144** |
| **Итоговый контроль по модулю** *экзамен квалификационный* |

**Содержание обучения по профессиональному модулю.**

**МДК 02.01. «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

**Раздел 1.** Ведение подготовительных работ в строительном производстве

Модуль 1. Механизация и автоматизация строительства.

Модуль 2. Производственная и техническая эксплуатация строительных машин.

**Раздел 2.** Ведение технологических процессов при строительстве.

Модуль 1. Особенности строительного производства

Модуль 2. Технологическое проектирование

**Раздел 3.** Инженерная подготовка и оборудование территорий. Контроль СМР

Модуль 1. Организация технологических процессов

Модуль 2. Технологический процесс монтажа строительных конструкций

**МДК 02.02 «Учет и контроль технологических процессов»**

**Раздел 1**. Ведение технологических процессов при строительстве.

Модуль 1. Инженерное благоустройство и инженерное оборудование территории поселений

Модуль 2. Водоснабжение и канализация

**Раздел 2.** Инженерная подготовка и оборудование территорий. Контроль СМР.

Модуль 1. Энергоснабжение и теплоснабжение поселений

Модуль 2. Система водоснабжения

Модуль 3 Система Канализации

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ**

**ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Профессиональный модуль ПМ.03 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**»** способствует формированию у обучающихся общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 3.1 – 3.4.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт**:

* осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
* обеспечения деятельности структурных подразделений;
* контроля деятельности структурных подразделений;
* обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

* планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
* оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
* определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
* составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
* производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
* устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж;
* выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
* делить фронт работ на захватки и делянки; закреплять объемы работ за бригадами;
* организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
* обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
* обеспечивать соблюдение законности на производстве;
* защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
* организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий; оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;
* пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
* проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику; обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
* проводить аттестацию рабочих мест;
* разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
* вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
* проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

**знать:**

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

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём часов** |
| **Всего** | **372**  |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **264** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **176** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | **88** |
| **Учебная практика** | **-** |
| **Производственная практика** | **108** |
| **Итоговый контроль по модулю** *экзамен квалификационный* |

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

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

Модуль 1. Основы организации строительного проектирования

Модуль 2. Основы сметного нормирования в строительстве.

Модуль 3. Сметное нормирование в строительстве.

Модуль 4. Сметная документация.

 **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена для специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (программа базовой подготовки).

Профессиональный модуль ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**»** способствует формированию у обучающихся общих компетенций ОК 1 – 10 и профессиональных компетенций ПК 4.1 – 4.4.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт**:

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

**уметь:**

* выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
* устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
* вести журналы наблюдений;
* работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
* определять сроки службы элементов здания;
* применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
* заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
* заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
* устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
* составлять графики проведения ремонтных работ;
* проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
* проводить работы текущего и капитального ремонта;
* выполнять обмерные работы;
* оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
* оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
* выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
* читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

**знать:**

* аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
* конструктивные элементы зданий;
* группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
* инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
* методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
* требования нормативной документации;
* систему технического осмотра жилых зданий;
* техническое обслуживание жилых домов;
* организацию и планирование текущего ремонта;
* организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
* методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
* порядок приемки здания в эксплуатацию; комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
* виды инженерных сетей и оборудования зданий;
* электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
* методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
* средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
* параметры испытаний различных систем;
* методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
* основные методы оценки технического состояния зданий;
* основные способы усиления конструкций зданий;
* объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
* проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
* методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

**Виды учебной работы и объем учебных часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего:** | **555** |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **375** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **248** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **127** |
| **Производственная практика** | **180** |
| **Итоговый контроль по модулю** *экзамен квалификационный* |

**Содержание обучения по профессиональному модулю.**

**МДК 04.01. «Эксплуатация зданий»**

Модуль 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания зданий.

Модуль 2. Основные положения о технической эксплуатации зданий.

Модуль 3. Ремонт конструктивных элементов здания.

Модуль 4. Защита зданий и эксплуатация систем

Модуль 5. Эксплуатация систем водоотведения и мусороудаления.

Модуль 6. Эксплуатация систем отопления.

**МДК 04.02. «Реконструкция зданий»**

Модуль 1. Реконструкция зданий.

Модуль 2. Строительно-монтажные работы при реконструкции**.**

Модуль 3. Технология производства работ при усилении и замене несущих конструкций.

Модуль 4. Реконструкция зданий старого жилого фонда.

Модуль 5. Методы реконструкции зданий.

Модуль 6. Улучшение эксплуатационных качеств реконструируемых зданий

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.05 «Выполнение работ профессии каменщик»**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии каменщик** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

2. Производить общие каменные работы различной сложности.

3. Контролировать качество каменных работ.

4. Соблюдать безопасные условия труда при выполнении каменных, бетонных и монтажных работах.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

 **Цели и задачи профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

 **иметь практический опыт:**

- участия в выполнении подготовительных работах при производстве каменных работ;

- производства общих каменных работ различной сложности;

- участие в контроле качества каменных работ;

**уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;

- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;

- приготавливать растворную смесь для каменной кладки;

- устанавливать леса и подмости;

- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;

- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку;

- производить кладку стен облегченных конструкций;

- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;

- соблюдать безопасные условия труда при монтаже;

- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;

- проверять качество материалов для каменной кладки;

- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;

- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;

- выполнять подсчет объёмов работ каменной кладки и потребность материалов;

- заменять разрушенные участки кладки, пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проёмы.

**знать:**

- нормокомплект каменщика;

- виды, назначения и свойства материалов для каменной кладки;

- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;

- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;

- правила разметки каменных конструкций: общие правила кладки;

- системы перевязки кладки;

- порядковые схемы кладки различных конструкций, способы кладки;

- технологию армирования кирпичной кладки;

- технологию кладки стен облегчённых конструкций;

- технологию кладки перегородок из различных каменных материалов;

- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;

- виды опалубок для кладки перемычек, арок и технологию изготовления и установки;

- технологию кладки перемычек различных видов;

- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;

- требования к заделке швов;

- технологию монтажа панелей и плит перекрытий;

- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;

- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;

- технологию разборки каменных конструкций;

- технологию заделки балок и трещин различной ширины.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 404 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 188 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 60 часов;

учебной практики – 216 часов.

**Содержание обучения по профессиональному модулю.**

Раздел 1. Технология и организация кирпичной кладки.

Раздел 2. Кладка кирпичных конструкций различной сложности.

Раздел 3. Основы ремонта каменных конструкций и технологии выполнения гидроизоляции.

Раздел 4. Монтажные работы при возведении кирпичных зданий.