**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 270802**

**СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Биология»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Рабочая программа включает следующие разделы: раздел 1. «Введение. Учение о клетке». Раздел 2. «Размножение и индивидуальное развитие организма». Раздел 3 «Основы генетики и селекции». Раздел 4 «Эволюционное учение». Раздел 5. «История развития жизни на Земле». Раздел 6. «Основы экологии».

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:

знать/понимать:

* основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
* строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
* сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование  приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
* биологическую терминологию и символику;

уметь:

* объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
* решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные 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), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
* анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Английский язык»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл на 1-2 курсе; общий гуманитарный и социально-экономический цикл на 3-4 курсе.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Фонетика; Раздел 2. Грамматика. Морфология. Модуль 2 - профессионально-направленный.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 316 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 246 часов;

самостоятельной работы обучающегося 69 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Информатика»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу естественно-научных дисциплин и изучается студентами на 2 курсе.

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 ее результаты;
* использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин

в профессиональной деятельности;

* работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
* основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Информационные технологии. Раздел 2 Компьютерные коммуникации.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 93 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов;
* обязательной аудиторной лабораторной работы обучающегося 42 часа;
* самостоятельной работы обучающегося 31 часа.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Математика»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа составлена в соответствии с учебным планом и предназначена для обучающихся 2 курса дневной формы обучения.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Дисциплина базируется на знании школьного курса математики, может являться основой к изучению ряда специальных дисциплин.

Целью изучения дисциплины обучающимися является приобретение знаний, предусмотренных программой, формированием умения и навыков применять полученные знания при решении конкретных задач.

Задачами курса является:

* ознакомить обучающегося с важнейшими математическими понятиями и утверждениями;
* научить обучающегося постановке математической модели стандартной задачи и анализу полученных знаний;
* привить обучающемуся определенную грамотность, достаточную для самостоятельной работы с экономико-математической литературой.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть:

а) классическими методами решения основных математических задач, к которым могут приводить те или иные экономические проблемы;

б) методами математической статистики, использующими результаты теории вероятностей;

в) основными методами математического программирования и их использованием для решения различных экономических задач.

*В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен:*

уметь:

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;

- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;

- применять математические методы для решения профессиональных задач;

знать:

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;

- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Линейная алгебра. Раздел 2. Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление. Раздел 3. Дискретная математика. Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики. Раздел 5. Комплексные числа.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Рабочая программа учебной дисциплины информатика и ИКТ является частью общеобразовательной подготовки учащихся 1 курса в учреждениях СПО.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* распознавать информационные процессы в различных системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
* осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* различные подходы к определению понятия «информация»;
* методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
* назначение и функции операционных систем.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Информационная деятельность человека. Раздел 2 Информация и информационные процессы. Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Раздел 5 Телекоммуникационные технологии.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 142 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часа;

самостоятельной работы обучающегося 44 часов

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «История»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования». Программа составлена в соответствии с учебным планом и предназначена для обучающихся 2 курса дневной формы обучения.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (ХХ и ХХ1вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце ХХ – начале ХХ1вв.;

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

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

роль науки, культуры, и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 Новейшая история международных отношений. Раздел 2 Современные тенденции мировой политики. Раздел 3 Региональные подсистемы международных отношений и Российская Федерация. Раздел 4 Перспективы развития миропорядка в ХХ1 в.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Программа учебной дисциплины может быть использована при организации обороно–спортивной работы в учебном заведении, патриотическом воспитании молодежи, организации и проведения туристических походов. Программа является базовой для организации кружковой деятельности и самостоятельной подготовки обучаемых по воспитанию личности безопасного типа. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

1. освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
2. воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
3. развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
4. овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

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;

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.

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.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Раздел 3. Основы военной службы.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Основы философии»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культур, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 История философии. Раздел 2 Онтология. Раздел 3 Философская антропология. Раздел 4 Гносеология - теория познания. Раздел 5 Социальная философия.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося 9 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Физика»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: использовать приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, оценивать достоверность естественно-научной информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Механика с основами специальной теорией относительности. Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика. Раздел 3 Электродинамика. Раздел 4. Колебания и волны. Раздел 5.Элеметы квантовой физики.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 254 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 169 часов;

самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Химия»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
* определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
* характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
* объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
* выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
* проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
* связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
* решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
* приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
* основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
* основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
* важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Общая и неорганическая химия. Раздел 2. Органическая химия.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «История»**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
* развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
* освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
* овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
* формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* 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;
* устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
* представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
* использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
* соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
* осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
* периодизацию всемирной и отечественной истории;
* современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
* особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
* основные исторические термины и даты.

Рабочая программа включает следующие разделы: 1 Древнейшая стадия истории человечества. 2 Цивилизации Древнего мира. 3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века. 4 История России с древнейших времен до конца XVII века. 5 Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв. 6 Россия в XVIII веке. 7 Становление индустриальной цивилизации. 8 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. 9 Россия в ХIХ веке. 10 От Новой истории к Новейшей. 11 Между мировыми войнами. 12 Вторая мировая война. 13 Мир во второй половине XX века. 14 СССР в 1945—1991 гг. 15 Россия и мир на рубеже ХХ–—XXI веков.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Литература»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Цели программы:

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 убеждённости в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни.

Задачи:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-образную природу словесного искусства;

-содержание изученных литературных произведений;

-основные факты жизни и творчества писателей- классиков ХIХ-ХХ вв.;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

-основные теоретико-литературные понятия.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 своё отношение к прочитанному произведению;

-писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учётом норм русского литературного языка;

-участия в диалоге или дискуссии;

-самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;

-определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

-определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-образную природу словесного искусства;

-содержание изученных литературных произведений;

-основные факты жизни и творчества писателей-классиков ХIХ-ХХ вв.;

- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

-основные теоретико-литературные понятия.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Русская литература первой половины ХIХ. Раздел 2 Русская литература второй половины ХIХ. Раздел 3 Зарубежная литература. Раздел 4. Русская литература на рубеже веков. Раздел 5 Русская литература ХХ века. Раздел 6 Литература русского Зарубежья. Раздел 7. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Раздел 8. Литература50-80-х годов. Раздел 10. Современная литература.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Математика»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» для студентов 1 курса разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

1. формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
2. развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
3. 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;
4. 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.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

 *алгебраическая линия*, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

 *теоретико*-*функциональная линия*, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

 *линия уравнений и неравенств*, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

 *геометрическая линия*, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

 *стохастическая линия*, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира

Развитие содержательных линий сопровождается совершенствованием интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать/понимать:

* 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 общест*в*е;
* 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.

Алгебра

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;

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.

Функции и графики

уметь:

* 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

уметь:

* 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

уметь:

* 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.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для построения и исследования простейших математических моделей.

Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

уметь:

* решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
* вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
* анализа информации статистического характера.

Геометрия

уметь:

* 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для 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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 435 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 290 часов;

самостоятельной работы обучающегося 145 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Обществознание»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
* воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
* овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
* овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
* формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
* анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
* объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
* раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
* осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
* оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
* формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
* подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
* применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
* совершенствования собственной познавательной деятельности;
* критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
* решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
* ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
* предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
* оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
* реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
* тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
* необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
* особенности социально-гуманитарного познания.

Рабочая программа включает следующие разделы: 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. 2 Основы знаний о духовной культуре человека и общества. 3 Экономика. 4 Социальные отношения. 5 Политика как общественное явление. 6 Право.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Русский язык»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой в АГОУ СПО «Саяногорский политехнический техникум по специальностям СПО. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины 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;
* 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;
* 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.

В результате освоения учебной дисциплины 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.

Рабочая программа включает следующие разделы: Язык и речь. Функциональные стили речи. Раздел 2 Лексика и фразеология. Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Раздел 4 Морфемика, словообразование, орфография. Раздел 5 Морфология и орфография. Раздел 6 Служебные части речи. Раздел 7 Синтаксис и пунктуация.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Физическая культура»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе примерной программы ФГУ «Федеральный институт развития образования» от 16.04.2008г. Дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Целью физического воспитания студента является формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает обладание общими компетенциями.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

* развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
* формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
* овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
* овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
* освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
* приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
* выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
* проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
* преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
* выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
* осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
* выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

знать/понимать:

* влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
* способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
* правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Рабочая программа включает следующие разделы: I. Лёгкая атлетика. II. Спортивные игры: волейбол, баскетбол, футбол.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

1курс.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2 -4 курс

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

определять экологическую пригодность продукции;

оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

виды и классификацию природный ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

задачи окружающей среды;

природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

основные источники и масштабы образования отходов производства;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Рабочая программа включает следующие темы: 1 Общество и природная среда в процессе производства. 2 Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды. 3 Загрязнение окружающей среды различными источниками. 4 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушительных воздействий на природу. 5 Виды ответственности предприятий , загрязняющих окружающую среду.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 270802 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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:

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

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности. Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях. Раздел. 3 Устойчивость функционирования объектов экономики, оценка и критерии. Раздел 4. Вооруженные силы Российской федерации. Раздел 5. Военная служба – вид федеральной государственной службы. Раздел 6. Основы военно-патриотического воспитания.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен*

*уметь*:

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен*

знать:

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1. Интегрированные ППП. Проблемно-ориентированные ППП.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
* обязательной лабораторной работы обучающегося 50 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Основы геодезии»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать ситуации на планах и картах;

определять положение линии 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 отрезков, 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, топографические знаки, точность масштаба;

систему плоских прямоугольных координат;

приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;

виды геодезических измерений.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 Топографические карты,

планы и чертежи. Раздел 2 Геодезические измерения. Раздел 3 Понятие о геодезических съемках. Раздел 4 Геодезические работы при вертикальной планировке участка. Раздел 5 Понятие о геодезических работах при трассировании сооружений. Раздел 6 Элементы инженерно-геодезических разбивочных работ.

Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Экономика организации»**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования». Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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 учебной 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.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 Место строительной отрасли в экономике страны. Раздел 2 Организационно правовые формы предприятия (организации). Раздел 3 Экономические ресурсы предприятия. Раздел 4 Организация, нормирование труда и оплата. Раздел 5. Издержки производства и себестоимость продукции. Раздел 6 Производственное планирование.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Техническая механика»**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Дисциплина «Техническая механика» относится к общепрофессиональному циклу.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины 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, изгибающих моментов, поперечной силы, продольной сил.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;

определение направления реакций связи;

определение момента силы относительно точки, его свойства;

типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;

напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 Теоретическая механика. Статика. Раздел 2 Сопротивление материалов. Раздел 3Статика сооружений.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 186 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа;

самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины «Основы электротехники»**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Дисциплина «Основы электротехники» относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен*

*уметь*:

читать электрические схемы;

вести оперативный учет работы энергетических установок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен*

знать:

основы электротехники и электроники;

устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов;

аппаратуры управления электроустановками.

Рабочая программа включает следующие темы: Тема 1.1 Электрическое поле. Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока. Тема 1.3 Расчет электрической цепи постоянного тока. Тема 1.4 Электромагнетизм. Тема 1.5 Однофазные электрические цепи переменного тока. Тема 1.6 Трехфазные электрические цепи. Тема 1.7 Трансформаторы. Тема 1.8 Электрические измерения и электроизмерительные приборы. Тема 1.9 Электрические машины переменного тока. Тема 1.10 Электрические машины постоянного тока. Тема 1.11 Основы электропривода. Тема 1.12 Передача и распределение электрической энергии. Тема 1.13 Полупроводниковые приборы.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося 43 часа.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**профессионального модуля**

**ПМ.01**

**Участие в проектировании зданий и сооружений**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Программа профессионального модуля может быть использована **в** профессиональном образовании в области строительства, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений при наличии основного (общего), так и среднего (полного) общего образования.

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

иметь практический опыт:

подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

разработки архитектурно-строительных чертежей;

выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций и 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 конструкций;

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;

прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;

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 координатным 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;

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.

Рабочая программа включает следующие междисциплинарные курсы:МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений. МДК. 01.02 Проект производства работ. МДК. 01.03 Строительные материалы и изделия.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 1224 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 816 часов,

самостоятельной работы обучающегося –408 часов;

учебная и производственная практика - 288 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**профессионального модуля ПМ.02.**

**Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими 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 и работ по реконструкции строительных объектов;

определения и учёта выполняемых объёмов 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 отчётно- техническую документацию на выполненные работы;

осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно- технической документацией;

разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, выполняемых работ;

использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

производить обмерные работы;

определять объёмы 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 приёмку 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 выполнения организационно- технической подготовки строительной площадки;

методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

действующую нормативно- техническую документацию на производство и приёмку 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 объёмов 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 приёмку строительно- монтажных работ;

требования органов внешнего надзора;

перечень актов на скрытые работы;

перечень и содержание документов, необходимых для приёмки 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.

Рабочая программа включает следующие темы: МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов. МДК 02.02. Учёт и контроль технологических процессов.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 525 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 350 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 175 часов;

учебной практики –36 часов, производственной практики – 36 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных**

**подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими 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 и 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;

производить 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 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:

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.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 Организация строительного производства. Раздел 2 Охрана труда.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 56 часов;

учебная практика 36 часов, производственная практика 36 часов.

**Аннотация**

**к рабочей программе**

**профессионального модуля**

**ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и**

**реконструкции строительных объектов**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования».

Программа профессионального модуля может быть использована **в** профессиональном образовании в области строительства, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений при наличии основного (общего), так и среднего (полного) общего образования.

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

иметь практический опыт:

участия диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;

выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

осуществление мероприятий по оценке технического состояния зданий и сооружений;

осуществление 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 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.

Рабочая программа включает следующие разделы: Раздел 1 Эксплуатация зданий. Раздел 2 Реконструкция зданий.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –411 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 356 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 155 часов;

учебной практики– 144 часа;

производственной практики – 144 часа.