**Департамент образования Ярославской области**

**государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской области**

**Ростовский колледж отраслевых технологий**

«Утверждаю»

Директор ГПОАУ ЯО Ростовский колледж отраслевых технологий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Н.Кудрявцева

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

**08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Квалификация**: техник**

Программа подготовки – **базовая**

Форма обучения - **очная**

Ростов, 2017 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государстенного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 года № 965

**Организация – разработчик:**

государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской обласи «Ростовский колледж отраслевых технологий»

**Разработчики:**

Рыбина Валентина Владимировна – заместитель директора по учебно – методической работе государственного профессионального образовательного автономного учреждения Ярославской обласи «Ростовский колледж отраслевых технологий»

Мухина Светлана Владимировна – председатель предметно – цикловой комиссии специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» государственного профессионального образовательного автономного учреждения Ярославской обласи Ростовский колледж отраслевых технологий.

|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНА с работодателем»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность, наименование предприятия)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Ф. И. О., подпись)  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_года  М.П. |  |

**1. Общие положения.**

**1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

* Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г.  N 965;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 “Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования”
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 N 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
* Рекомендации по формированию примерных программ учебных дисциплин НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО (27.08.2010);
* Рекомендации по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО (27.08.2010);
* Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 N 12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО".
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 N 241 "О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.
* Письмо Минобрнауки РФ от 29.05.2007 N 03-1180 «О Рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным Базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

**1.2. Нормативный срок освоения программы**

Срок освоения ООП СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», нормативные сроки программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образовательная база приема** | **Наименование**  **квалификации базовой**  **подготовки** | **Нормативный срок освоения**  **ППССЗ СПО базовой**  **подготовки при очной форме**  **получения образования** |
| на базе основного общего образования | техник | 3 года 10 месяцев |

**Трудоемкость ППССЗ специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Учебные циклы** | **Число недель** | **Часы** |
| Аудиторная нагрузка | 84  42 | 3024 |
| Самостоятельная работа | 1512 |
| Учебная практика | 11 | - |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 13 | - |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 | - |
| Промежуточная аттестации | 8 | - |
| Государственная (итоговая) аттестация | 6 | - |
| Каникулярное время | 23 | - |
| Итого: | 147 нед. | 4536 |

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

* организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

**2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

* строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);
* строительные материалы, изделия и конструкции;
* строительные машины и механизмы;
* нормативная и производственно-техническая документация;
* технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы;
* первичные трудовые коллективы.

**2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

* Участие в проектировании зданий и сооружений.
* Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
* Организация деятельности структурных подразделений привыполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.
* Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
* Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (каменщик, маляр, облицовщик-плиточник, плотник, штукатур).

**3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

**1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

**2.1. Участие в проектировании зданий и сооружений.**

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

**2.3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.**

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

**2.4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

**5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

**3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.**

3.1. Учебный план (Приложение 1)

3.2. Календарный учебный график (приложение 2)

3.3. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного цикла(приложение 3)

3.4. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (приложение 3)

3.5. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла(приложение 3)

3.6. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла(приложение 3)

3.7. Рабочая программа производственной практики (преддипломной)

3.8 Программа итоговой аттестации.

**4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена.**

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Учебное заведение располагает учебным хозяйством, учебно-производственными мастерскими: слесарными механическими, токарными, кузнечно-сварочными, трактородромом, гаражом с учебными автомобилями категории «В» и «С», сельскохозяйственной техникой, компьютерным классом, включающими 32 компьютера. Кабинеты обеспечены 10 мультимедийными проекторами, 2 интерактивными досками.

**5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

**5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений включает текущий контроль результатов образовательной деятельности и промежуточную аттестацию студентов по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике) с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций.

**Текущий контроль**

Текущий контроль освоения обучающегосями программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов) имеет следующие виды: входной, оперативный контроль.

Входной контроль знаний студентов проводится в начале изучения дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике) с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения студентов. Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, профессиональных модулей, а также стимулирования учебной работы студентов, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса.

Оперативный контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

**Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающегося и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по дисциплине;

- экзамен по междисциплинарному курсу;

- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю (без выставления балльных отметок);

без учета времени на промежуточную аттестацию:

- зачет по дисциплине;

- дифференцированный зачет по дисциплине;

- зачет по междисциплинарному курсу;

- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;

- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.

Учебным заведением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

**5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.**

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством дипломного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых работах.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями специальности с учетом заявок предприятий (фирм), с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается на заседании цикловой комиссии. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности техника-механика в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции в организациях.

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют повышению эффективности работы бухгалтера.

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работ приказом директора колледжа создается специальная аттестационная комиссия, председатель которой утверждается департаментом образования Ярославской области.

Выпускная квалификационная работа ориентирована на решение расчетно-аналитической и/или исследовательской задачи, а полученные в ней результаты в виде выявленных закономерностей, тенденций, разработанных прогнозов, выводов по результатам анализа, предложений по совершенствованию методик анализа и планирования, могут в дальнейшем использоваться для разнообразных предложений и проектов по совершенствованию управления организацией.

При экспертизе работы привлекаются внешние рецензенты.

Защита выпускной (квалификационной) работы проводится публично на заседании государственной аттестационной комиссии.

**5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников.**

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломный проект. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии Закона Российской Федерации «Об образовании».

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение1 |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

**среднего профессионального образования**

**государственного профессионального образовательного автономного учреждения Ярославской области**

**Ростовского колледжа отраслевых технологий**

**по специальности**

**08.02.01«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

2017г.

**Пояснительная записка к учебному плану CЭЗС**

Учебный план ГПОАУ ЯО Ростовского колледжа отраслевых технологий разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01««Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»» среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 965 от 11 августа 2014г.

В разработке учебного плана были использованы следующие нормативно- методические документы:

* Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г.  N 965;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 “Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования”
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
* Рекомендации по формированию примерных программ учебных дисциплин НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО (27.08.2010);
* Рекомендации по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО (27.08.2010);
* Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 N 12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО".
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 N 241 "О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.
* Письмо Минобрнауки РФ от 29.05.2007 N 03-1180 «О Рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным Базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

# 1. Разъяснения по формированию учебного плана основной образовательной программы НПО и СПО;

# Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО:

# объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

# перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

# последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

# виды учебных занятий;

# распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;

# распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

# Учебный план при очной форме получения образования составляет 147 недель на базе среднего (полного) общего образования в том числе:

|  |  |
| --- | --- |
| Обучение по учебным циклам | 84 нед. |
| Учебная практика | 24 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 6 нед. |
| Государственная (итоговая) аттестация | 6 нед. |
| Каникулярное время | 23 нед. |
| Итого | 147 нед. |

# Учебный план состоит из следующих циклов:

# Общеобразовательный

# Общий гуманитарный и социально-экономический

# Математический и общий естественнонаучный

# Профессиональный, включает общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули:

# Профессиональный модуль ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений включает

# МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений;

# МДК.01.02. Проект производства работ.

# Профессиональный модуль ПМ. 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов включает

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

# МДК 02.02. Учёт и контроль технологических процессов.

**Профессиональный модуль ПМ.03**  **«Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ»** включает

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

**Профессиональный модуль ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»** включает

МДК.04.01 Эксплуатация зданий;

МДК.04.02 Реконструкция зданий.

**Профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессий рабочих, должностям служащих».**

**Организация учебного процесса:**

- продолжительность учебной недели – пятидневная

- продолжительность занятий - занятия проводятся парами (2 по 45 минут) с перерывом 5 минут, лабораторно-практические занятия проводятся парами или 4-х, 6-ти часовыми занятиями по 45 минут.

- теоретические занятия проводятся в оборудованных кабинетах (учебная мебель, доска, мультимедийная установка, таблицы, плакаты),

- лабораторно - практические занятия проводятся по бригадам, в специально оборудованных кабинетах, оснащенных методически и материально для формирования общих и профессиональных компетенций согласно ФГОС СПО

- в период проведения всех форм и видов занятий осуществляется текущий контроль знаний и умений студентов. Процедура текущего контроля, методы и формы контроля отражены в положении о текущем контроле учебной деятельности студентов в колледже. Система контроля включает планирование, организацию и проведение контрольных мероприятий по всем разделам РУП. Текущий контроль является инструментом педагогического менеджмента и предусматривает систематическую проверку качества получаемых обучающегосями знаний, умений, компетенций. Формами текущего контроля являются: самоконтроль, фронтальный, индивидуальный контроль, тестовый, решение ситуационных задач, демонстрация практических умений и другое. Результативность контроля определяется педагогической оценкой: 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «Удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно». Профессиональный модуль, соответствующий виду профессиональной деятельности, считается освоенным, и студент готов к осуществлению этого вида деятельности, если сформированы все профессиональные компетенции в его структуре. Успешное прохождение студентом текущего контроля по всем видам учебной деятельности является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине или профессиональному модулю.

- учебная практика студентов организуется согласно положению об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО. Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по специальности, для прохождения учебной практики предусмотрено деление группы на бригады, практика проводится в мастерских колледжа, учебном хозяйстве и на предприятиях города и района.

Распределение учебной практики:

ПМ.01 – 9 недель

ПМ 05 –4 недели

**Итого – 13 недель**

Производственная практика включает в себя следующие : практика по профилю специальности и преддипломная.

Практика по профилю специальности проводится на предприятиях города и района, направлена на формирование профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и мооружений».

Распределение практики по профилю специальности:

ПМ.02 – 9 неделя

ПМ.03 – 1 недели

ПМ.04 – 1 неделя

**Итого – 11недель**

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а так же к выполнению выпускной квалификационной работы. Практика проводится на предприятиях города и района Ярославской области. Практика реализуется на 4 курсе после прохождения всех профессиональных модулей и дисциплин перед выходом на государственную (итоговую) аттестацию.

Организация промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с положением. Формой промежуточной аттестации является зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен квалификационный. Зачет и дифференцированный зачет проводится по дисциплине, МДК за счет времени, отводимого на изучение дисциплины или МДК, на последнем занятии. Экзамен проводится по дисциплине или по МДК (части ПМ) сконцентрировано в рамках календарной сессионной недели. Экзамен квалификационный проводится по окончании изучения профессионального модуля в рамках сессионной недели. Всего промежуточная аттестация в виде экзаменов представлена в объеме 8 недель.

Распределение зачетов, дифференциальных зачетов и экзаменов отражено в РУП.

Государственная (итоговая) аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, порядок подготовки и проведения ГИА отражены в положении. Общая продолжительность ГИА 6 недель (5 недель подготовка, 1 неделя защита квалификационной работы)

**Общеобразовательный цикл**

Реализация ФГОС среднего (полного) общего образования (профильное обучение), в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

В соответствии со спецификой программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» определён технический профиль.

Срок реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основный профессиональный образовательной программы по специальности 08.02.01«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» составляет 39 недель.

С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается на 52 недели, в том числе:

39 недель – теоретическое обучение,

2 недели - промежуточная аттестация,

11 недель – каникулы.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Продолжение освоения ФГОС среднего (полного) общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин, таких циклов программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности, как «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» («Основы философии», «История», «Иностранный язык» и др.), «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика» и «Информатика»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

**Распределение часов обязательной части циклов ППССЗ**

Обязательная часть циклов ППССЗ распределена полностью в соответствии с ФГОС СПО по специальности и базисным учебным планом по дисциплинам и профессиональным модулям. Распределение часов представлено в базисном учебном плане колледжа по специальности 08.02.01«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**Распределение вариативной части ППССЗ**

Вариативная часть ППССЗ по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» согласно ФГОС представлена в объеме 24 недель, что составляет 1350 часов максимальной учебной нагрузки, 900 часов аудиторной нагрузки, из них 384часа лабораторно-практических занятий. Вариативная часть в рабочем учебном плане распределена полностью.

**Формы проведения консультаций**

В базисном и рабочем учебном плане согласно ФГОС СПО предусмотрены часы на консультации в объеме 100 часов на курс обучения (из расчета 4 часа на одного обучающегося). Общий объем часов распределен на дисциплины, исходя из сложности дисциплин, потребности в консультации по дисциплине. Консультации проводятся в группе и индивидуально, по графику, установленному преподавателем по дисциплине.

**Выполнение и защита курсовой работы.**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности выполнение курсовой работы рассматривается как вид самостоятельной учебной работы по профессиональным модулям профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Порядок выполнения и защиты студентом курсовой работы колледже изложен в положении «Об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)».

Согласно положению на период обучения предусматривается не более 3-х курсовых работ (проектов). Студенту предоставляется право выбора темы. Возможно выполнение одной темы группой студентов. Написание курсовой работы (проекта) осуществляется под руководством преподавателя – руководителя работы. Курсовая работа (проект) защищается до сдачи экзамена квалификационного по модулю. Защита происходит перед комиссией в составе преподавателя – руководителя работы и представителя работодателя.

**Форма проведения государственной (итоговой) аттестации**

Согласно ФГОС СПО по специальности, формой проведения государственной (итоговой) аттестации является защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика дипломных работ соответствует содержанию профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре квалификационной работы отражены в положении о выпускной квалификационной работе обучающегося колледжа. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии. Требования к хранению выпускных квалификационных работ отражены в положении.

2 **Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курсы** | **Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам** | **Учебная практика** | **Производственная практика** | | **Промежуточная аттестация** | **Государственная (итоговая) аттестация** | **Каникулы** | **Всего**  **(по курсам)** |
| **по профилю**  **специальности СПО** | **преддипломная** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| I курс | 39 |  |  |  | 2 |  | 11 | 52 |
| II курс | 31 | 8 |  |  | 2 |  | 11 | 52 |
| III курс | 29 | 5 | 6 |  | 2 |  | 10 | 52 |
| IV курс | 24 |  | 5 | 4 | 2 | 6 | 2 | 43 |
| **Всего** | 123 | 13 | 11 | 4 | 8 | 6 | 34 | 199 |

**3 План учебного процесса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик** | Формы промежуточной аттестации | **Учебная нагрузка (час.)** | | | | | | **Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)** | | | | | | | | |
| Максимальная | Самостоятельная учебная работа | Обязательная аудиторная | | | | I | | II | | III | | IV | | |
| Всего | Теория | В том числе | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| Практические и лабораторные работы | Курсовые |
| 16  нед. | 23  нед. | 16 нед. | 15 нед. | 12 нед. | 17 нед. | 12 нед. | 12 нед. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| **0.00** | **Общеобразовательный цикл** | **1/9/3** | **2109** | **705** | **1404** | **1111** | **293** |  | **576** | **828** |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.00 | **Базовые дисциплины** | 1/8/1 | **1277** | **427** | **850** | **625** | **225** |  | **352** | **498** |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.01 | Русский язык | -,Э | 117 | 39 | 78 | 78 | 0 |  | 32 | 46 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.02 | Литература | -,ДЗ | 176 | 59 | 117 | 117 | 0 |  | 48 | 69 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.03 | Иностранный язык | -,ДЗ | 117 | 39 | 78 | 0 | 78 |  | 32 | 46 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.04 | История | -,ДЗ | 176 | 59 | 117 | 117 | 0 |  | 48 | 69 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.05 | Обществознание | -,ДЗ | 176 | 59 | 117 | 117 | 0 |  | 48 | 69 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.06 | Химия | -,ДЗ | 117 | 39 | 78 | 56 | 22 |  | 32 | 46 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.07 | Биология | -,ДЗ | 117 | 39 | 78 | 68 | 10 |  | 32 | 46 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.08 | Физическая культура | З,ДЗ | 176 | 59 | 117 | 2 | 115 |  | 48 | 69 |  |  |  |  |  |  |
| ОДБ.09 | Основы безопасности жизнедеятельности | ДЗ | 105 | 35 | 70 | 70 |  |  | 32 | 38 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Профильные дисциплины** | **-/1/2** | **832** | **278** | **554** | **486** | **68** |  | **224** | **330** |  |  |  |  |  |  |
| ОДП.01 | Информатика и ИКТ | Э,Э | 143 | 48 | 95 | 47 | 48 |  | 48 | 47 |  |  |  |  |  |  |
| ОДП.02 | Математика | -,ДЗ | 435 | 145 | 290 | 290 | 0 |  | 96 | 194 |  |  |  |  |  |  |
| ОДП.03 | Физика | Дз,Э | 254 | 85 | 169 | 149 | 20 |  | 80 | 89 |  |  |  |  |  |  |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** |  | **858** | **286** | **572** | **204** | **368** |  |  |  | **168** | **156** | **48** | **104** | **48** | **48** |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ДЗ-3 | 72 | 24 | 48 | 48 |  |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  |
| ОГСЭ.02 | История | Э-3 | 72 | 24 | 48 | 48 |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | -,-  З ,ДЗ  З, ДЗ | 252 | 84 | 168 |  | 168 |  |  |  | 32 | 30 | 24 | 34 | 24 | 24 |
| ОГСЭ.04 | Русский язык и культура речи | ДЗ-3 | 84 | 28 | 56 | 46 | 10 |  |  |  | 56 |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.05 | Деловое общение | ДЗ-8 | 54 | 18 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |
| ОГСЭ.06 | Социальная психология | ДЗ-3 | 72 | 24 | 48 | 24 | 24 |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  |
| ОГСЭ.07 | Физическая культура | ДЗ | 252 | 84 | 168 |  | 168 |  |  |  | 32 | 30 | 24 | 34 | 24 | 24 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** |  | **225** | **75** | **150** | **72** | **78** |  |  |  | **150** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| ЕН.01 | Математика | З-3 | 84 | 28 | 56 | 26 | 30 |  |  |  | 56 |  |  |  |  |  |
| ЕН.02 | Информатика | З-3 | 93 | 31 | 62 | 24 | 38 |  |  |  | 62 |  |  |  |  |  |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования | З-3 | 48 | 16 | 32 | 22 | 10 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |  | ***3453*** | ***1151*** | ***2302*** | ***1298*** | ***904*** | ***100*** |  |  | ***258*** | ***384*** | ***384*** | ***508*** | ***384*** | ***384*** |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** |  | **1437** | **479** | **958** | **494** | **444** | **20** |  |  | **222** | **160** | **136** | **170** | **168** | **102** |
| ОП.01 | Инженерная графика | ДЗ-4 | 153 | 51 | 102 |  | 102 |  |  |  | 48 | 54 |  |  |  |  |
| ОП.02 | Техническая механика | Э-4 | 210 | 70 | 140 | 70 | 70 |  |  |  | 70 | 70 |  |  |  |  |
| ОП.03 | Основы электротехники | Э-3 | 90 | 30 | 60 | 42 | 18 |  |  |  | 60 |  |  |  |  |  |
| ОП.04 | Основы геодезии | Э-4 | 120 | 40 | 80 | 40 | 40 |  |  |  | 44 | 36 |  |  |  |  |
| ОП.05 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | ДЗ-8 | 114 | 38 | 76 | 30 | 46 |  |  |  |  |  |  |  |  | 76 |
| ОП.06 | Экономика организации | Э-8 | 153 | 51 | 102 | 76 | 26 |  |  |  |  |  |  |  |  | 102 |
| ОП.07 | Эффективное поведение на рынке труда | ДЗ-8 | 72 | 24 | 48 | 34 | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  | 48 |
| ОП.08 | Компьютерная графика | ДЗ-5 | 144 | 48 | 96 | 16 | 80 |  |  |  |  |  | 96 |  |  |  |
| ОП.09 | Охрана труда | Э-6 | 63 | 21 | 42 | 22 | 20 |  |  |  |  |  |  | 42 |  |  |
| ОП.10 | Управление трудовым коллективом | ДЗ -6 | 66 | 22 | 44 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 44 |
| ОП.11 | Сметы | К-6 | 150 | 50 | 100 | 60 | 20 | 20 |  |  |  |  | 40 | 60 |  |  |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | ДЗ-6 | 102 | 34 | 68 | 68 |  |  |  |  |  |  |  | 68 |  |  |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** |  | **2016** | **672** | **1344** | **804** | **460** | **80** |  |  | **36** | **224** | **248** | **338** | **216** | **282** |
| **ПМ.01** | **Участие в проектировании зданий и сооружений** | **Эк(кв)** | **804** | **268** | **536** | **314** | **162** | **60** |  |  | **36** | **136** | **152** | **104** | **32** | **76** |
| **МДК.01.01** | Проектирование зданий и сооружений | Э-5 | 591 | 197 | 394 | 232 | 122 | 40 |  |  | 36 | 136 | 152 | 70 |  |  |
| **МДК.01.02** | Проект производства работ | ДЗ-7 | 213 | 71 | 142 | 82 | 40 | 20 |  |  |  |  |  | 34 | 32 | 76 |
| **УП.01.01** | **Строительные работы** | **ДЗ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *216* |  |  |  |  |
| **УП.01.02** | **Геодезическая** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *72* |  |  |  |  |
| **УП.01.03** | **Системы автоматизированного проектирования в строительстве** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *36* |  |  |
| **ПМ.02.** | **Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов** | **Эк(кв)** | **717** | **239** | **478** | **302** | **156** | **20** |  |  | **0** | **88** | **96** | **234** | **60** |  |
| **МДК.02.01** | Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | Э-5  ДЗ-7 | 538 | 176 | 352 | 216 | 116 | 20 |  |  | 0 | 88 | 96 | 108 | 60 |  |
| **МДК.02.02** | Учёт и контроль технологических процессов | Э-6 | 189 | 63 | 126 | 86 | 40 |  |  |  |  |  |  | 126 |  |  |
| **ПП.02.01** | **Производственная практика по профилю специальности** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***216*** | ***108*** |  |
| **ПМ.03** | **Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений** | **Эк(кв)** | **138** | **46** | **92** | **52** | **40** |  |  |  |  |  |  |  | **92** |  |
| **МДК.03.01** | Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | Э - 7 | 141 | 47 | 94 | 50 | 44 |  |  |  |  |  |  |  | 94 |  |
| **ПП.03** | **Производственная практика по профилю специальности** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***36*** |  |
| **ПМ.04** | **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** | Эк(кв) | **357** | **119** | **238** | **136** | **102** |  |  |  |  |  |  |  | 124 | **114** |
| МДК.04.01 | Эксплуатация зданий | Э -8 | 186 | 62 | 124 | 66 | 58 |  |  |  |  |  |  |  | 68 | **56** |
| МДК.04.02 | Реконструкция зданий | ДЗ-8 | 171 | 57 | 114 | 70 | 44 |  |  |  |  |  |  |  | 56 | 58 |
| **ПП.04** | **Производственная практика по профилю специальности** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***36*** |
| **ПМ.05.** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или служащих** | **Э(к)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **УП.05.01** | Каменщик | ДЗ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***144*** |  |  |  |
|  | ***Всего часов обучения по всем циклам ППССЗ*** |  | ***6645*** | ***2217*** | ***4428*** | ***2685*** | ***1643*** | ***100*** | ***576*** | ***828*** | ***576*** | ***540*** | ***432*** | ***612*** | ***432*** | ***432*** |
| **ПДП.00** | **Преддипломная практика** | ДЗ |  |  | **144** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 нед |
| **ГИА** | **Государственная итоговая аттестация** |  |  |  | **216** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 нед. |
| Консультации из расчета 100 часов в год на учебную группу (всего 400 час.)  Государственная итоговая аттестация  1. Программа базой подготовки  1.1Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта  Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 22.06 (всего 5 недель)  Защита дипломного проекта с 22.06 по28 06 (всего 1 неделя) | | **Всего:** | **Дисциплин и МДК** | | | | | | **12** | **12** | **12** | **9** | **7** | **10** | **7** | **9** |
| **Учебной практики** | | | | | |  |  | **0** | **288** | **144** | **36** |  |  |
| **Производственной практики** | | | | | |  |  |  |  |  | **216** | **144** | **36** |
| **Преддипломной практики** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | **144** |
| **Экзаменов (в т.ч. экзаменов квалификационных)** | | | | | | **1** | **3** | **2** | **2** | **1** | **3** | **1** | **2** |
| **Дифференцированных зачетов** | | | | | | **3** | **8** | **5** | **5** | **1** | **4** | **3** | **4** |
| **Зачетов** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |









Приложение 2

**Аннотация рабочей программы общеобразовательных дисциплин**

***ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК***

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают русский язык в объеме 78 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

**- воспитание** гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

**- дальнейшее развитие** и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

**- освоение** знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

**- овладение** умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

**- применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

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

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык» обучающийся должен **знать/понимать**:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

***ОДБ.02 ЛИТЕРАТУРА***

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают литературу в объеме 117часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

-освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;

-знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;

-овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;

-развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;

-воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;

-применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

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

**При организации учебного процесса используются следующие виды самостоятельной работы учащихся:**

- работа с первоисточниками (конспектирование и реферирование критических статей и литературоведческих текстов);

- подготовка к семинарским занятиям (домашняя подготовка, занятия в библиотеке, работа с электронными каталогами и интернет-информация);

- составление текстов для самоконтроля;

- составление библиографических карточек по творчеству писателя;

подготовка рефератов;

- работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения).

При организации контроля используются такие его формы, как сочинения учащихся, зачеты, устные ответы, доклады, рефераты, исследовательские работы, конкурсы сочинений, литературные викторины, литературные турниры и т. д.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл

**Цели и задачи дисциплины** - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен **знать/понимать**:

- образную природу словесного искусства;

- содержание изученных литературных произведений;

- основные факты жизни и творчества писателей - классиков XIX вв;

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

-основные теоретико- литературные понятия;

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» 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 произведения с литературным направлением эпохи;

-определять род и жанр произведения;

- выявлять авторскую позицию;

-выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

-аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

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

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

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

- участия в диалоге или дискуссии, оценки их эстетической значимости

- 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.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 час.

***ОДБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК***

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают иностранный язык в объеме 78 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

* дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция - увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция - дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

* развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

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

**Место учебной дисциплины** в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**Цели и задачи дисциплины** - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **знать/понимать**:

* значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
* языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
* новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
* лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
* тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО;

**уметь:**

говорение

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

* рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
* создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

* понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
* понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
* оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

чтение

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

письменная речь

* описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
* заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

**Количество часов** на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**ОДБ.04 ИСТОРИЯ**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО социально-экономического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают историю в объеме 117 часов.

Рабочая 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.

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

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл

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

В результате освоения 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;

**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.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

**ОДБ.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают обществознание в объёме 117 часов.

Весь изучаемый курс разбит на два зачётных раздела, в конце каждого раздела дифференцированный зачёт.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общепрофессиональным дисциплинам.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **развитие** личностив 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, освоениеспособов 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.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

**ОДБ.06 ХИМИЯ**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают химию в объёме 78 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

**-усвоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

**- овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

**- развитие познавательных интересов** и **интеллектуальных способностей** в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

**- воспитание убежденности** позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;

**- применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

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

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общепрофессиональным дисциплинам.

**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 изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся

**должен знать/понимать**:

- 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;

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**ОДБ.07 БИОЛОГИЯ**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают биологию в объёме 78 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

**- освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;

**- овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

**- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

**- воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

**- использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

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

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**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).**

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;

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**ОДБ.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Физическая культура», рекомендуемая для освоения обучающегосями, отнесенными по результатам медицинского осмотра к основной медицинской и подготовительной медицинской группам, является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО) в соответствии с ФГОС, в рамках реализации ППССЗ СПО базовой и углубленной подготовки по направлениям подготовки и специальностям СПО.

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

В ППССЗ СПО учебнаядисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

* **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:

**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;

**уметь**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и 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 естественные и 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 и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

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

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;

- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

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

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

**ОДБ.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающееся в учреждении СПО по данному профилю изучают Основы безопасности жизнедеятельности в объеме 70 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

**- 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;

**- воспитание** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;

**- 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;

**- 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.

Программа выполняет две основные функции:

– информационно-методическую, позволяющую всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»;

– организационно-планирующую, предусматривающую выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Основными содержательными модулями программы являются: обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья; государственная система обеспечения безопасности населения; основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным только для лиц мужского пола. Кроме того, в конце учебного года для обучающихся мужского пола проводятся пятидневные учебные сборы (40 часов), сочетающие разнообразные формы организации теоретических и практических занятий.

Для девушек в программе предусмотрен раздел «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

В итоге, у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения; девушки получают сведения в области медицины, здорового образа жизни, оказания первой медицинской помощи при различных травмах.

Таким образом, примерная программа предоставляет возможность реализации различных подходов к построению образовательного процесса, формированию у обучающихся системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность в сфере безопасной жизнедеятельности;

умений оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде на основе выполнения экологических требований, участвуя в проектной деятельности, учебно-исследовательской работе;

умений отстаивать свою гражданскую позицию, осознанно осуществлять выбор пути продолжения образования или будущей профессии.

В программе приведены различные варианты примерных тематических планов для организации образовательного процесса при изучении учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».

В программе курсивом выделен материал, который при изучении учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» контролю не подлежит.

Примерная программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» служит основой для разработки рабочих программ, в которых образовательные учреждения начального и среднего профессионального образования уточняют последовательность изучения учебного материала, характер организации образовательного процесса, тематические планы и распределение учебных часов.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл

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

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

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе 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.

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;

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов

**ОДП.01** **Информатика и ИКТ**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающееся в учреждении СПО по данному профилю .

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

• **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

• **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

• **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

• **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

• **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

Содержание программы представлено пятью темами:

– информационная деятельность человека;

– информация и информационные процессы;

– средства информационно-коммуникационных технологий;

– технологии создания и преобразования информационных объектов;

– телекоммуникационные технологии.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практических работ с использованием средств ИКТ.

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

Выполнение практических работ обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В программе учтены особенности содержания обучения по специальностям технического профиля в учреждениях СПО.

Программа содержит примерную тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности обучающихся в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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/понимать:

- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

**ОДП.01 Математика**

**Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающееся в учреждении СПО по данному профилю математики в объеме 290 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

• **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

• **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

• **овладение математическими знаниями и умениями,** необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

• **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

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

• выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

• находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

• выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

• вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

• определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

• строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

• использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

• находить производные элементарных функций;

• использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

• применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

• вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

• решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

• использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

• изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

• составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

• решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

• вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

• распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

• описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

• анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

• изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

• строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

• решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

• использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

• проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

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

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

• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

• значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

• вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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

• для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

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

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

• для построения и исследования простейших математических моделей.

• для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

• анализа информации статистического характера.

• 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 примерной программы учебной дисциплины:**

для специальностей СПО технического и социально-экономического профиля максимальной учебной нагрузки, обучающегося 435 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 290 часов;

самостоятельной работы обучающегося 145 часа.

**ОДП.03 Физика**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы среднего образования по физике (базовый уровень).

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

«Физика» является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения специальных предметов. Физика - общая наука о природе, дающая диалектно - материалистическое понимание окружающего мира. Человек, получивший среднее профессиональное образование, должен знать основы современной физики, которая имеет не только важное общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение.

Учебная дисциплина «Физика» относится к циклу общеобразовательная подготовка.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

**- описывать и объяснять физические явле­ния и свойства тел:** движение небесных тел и ис­кусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

**- отличать** гипотезы от научных теорий; **де­лать выводы** на основе экспериментальных дан­ных; **приводить примеры**, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для вы­движения гипотез и теорий, позволяют проверить ис­тинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления при­роды и научные факты, предсказывать еще неизвест­ные явления;

**- приводить примеры** **практического использования физических знаний:** законов меха­ники, термодинамики и электродинамики в энергети­ке; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций;

**- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информа­цию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

**- использовать приобретенные знания и уме­ния в практической деятельности и повседнев­ной жизни для** обеспечения безопасности жизнеде­ятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на ор­ганизм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

**- смысл понятий:** физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;

**- смысл физических величии:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

**- смысл физических законов** классической ме­ханики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;

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

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 254 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 169 часов;

самостоятельной работы обучающегося 85 часов.

**Аннатации рабочих программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

**ЕН.01 Математика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовая подготовка).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла 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.

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

**ЕН.02 Информатика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО **08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Программа учебной дисциплины может быть использованав и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;

- организовывать собственную информационную деятельность и планировать её 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 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **93** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **62** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **31** часов.

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности

08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной общеобразовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности:

- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

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

- особенности взаимодействия общества и природы;-

- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

- принципы и методы рационального природопользования;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- принципы размещения производств различного типа;

- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;-

- методы экологического регулирования;

- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

- охраняемые природные территории;

- принципы производственного экологического контроля;

- условия устойчивого состояния экосистем.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

Самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля

08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают основы философии в объёме 48 часов.

Весь курс изучается в одном семестре, итог изучения - дифференцированный зачёт.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общепрофессиональным дисциплинам.

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

Программа ориентирована на выполнение следующих задач:

- ознакомить студентов с основными законами развития и функционирования природных и общественных систем;

- дать студенту знания, которые будут способствовать формированию у них логического мышления, основ философского анализа общественных явлений, системы ценностных ориентацией и идеалов;

- помочь студенту преобразовать, систематизировать стихийно сложившиеся взгляды в обоснованное миропонимание;

- сформировать мировоззрение и способность ориентироваться в общественно-политических процессах.

Цель программы: повлиять на становление и формирование духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознание ими своего места и роли в обществе, цели и смысла социальной и личной активности, ответственности за свои поступки, выбор форм и направлений своей деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла 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;

- сущность процесса познания,

- основы научной, философской и религиозной картин мира;

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

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

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**ОГСЭ.02История**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

**Цель** изучения дисциплины «История»:

- дать студенту достоверное представление о роли исторической науки в познании современного мира;

- раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX – XXI вв.;

- рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе;

- показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;

- дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений;

- научить использовать опыт, накопленный человечеством.

**Задачи** изучения дисциплины «История»:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении социально-экономических, политических и культурных процессов в контексте истории XX-XXI вв.;

- стимулировать усвоение учебного материала на основе наглядного сравнительного анализа явлений и процессов новейшей истории;

- дать учащимся представление о современном уровне осмысления историками и специалистами смежных гуманитарных дисциплин основных закономерностей эволюции мировой цивилизации за прошедшее столетие;

- обеспечить понимание неразрывного единства прошлого и настоящего, взаимосвязи и взаимообусловленности процессов, протекающих в различных, нередко отдаленных друг от друга районах мира.

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 (XX и XXI вв.);

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

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

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

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

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

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

ОГСЭ.03 Иностранный язык

**Иностранный язык**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1. **Цели и задачи 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 словарем) 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 словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 246 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часов;

самостоятельной работы обучающегося 82 часов.

**ОГСЭ.05 Деловое общение**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО.

Весь курс изучается в одном семестре, итог изучения - дифференцированный зачёт.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** относится к вариативной части гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности

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

Дисциплина «Деловое общение», развивающая искусство делового общения, основанного на знании психологических особенностей и применении психологических методов, необходима специалистам, работа которых предполагает постоянные контакты типа «Человек-Человек», в особенности менеджерам. Умение стоить отношения с людьми, находить подход к ним, располагать к себе лежит в основе жизненного и профессионального успеха.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

***Цель*** – сформировать у студентов представления о деловом общении, его основных характеристиках, о роли личности в деловом общении, о вербальных и невербальных аспектах общения, об основных формах делового общения, о психологических приемах и принципах общения, о культуре ведения споров, об управлении конфликтными ситуациями, об основных правилах делового этикета, об общих правилах оформления документов.

***Задачи*** – студент должен знать определение и функции общения, структуру общения и его виды, стили и виды общения, определение понятия «личность», принципы делового общения, методы ведения деловых переговоров, особенности критики в споре, понятие и причины конфликтов, модель конфликтного поведения, основные понятия об этикете.

**Перечень формируемых компетенций:**

**Общие компетенции:** в процессе изучения делового общения важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

**Профессиональные компетенции:**

- Обладать способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

- Представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, методов общественных наук;

- Обладать способностью владеть основными приемами анализа данных;

- Собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований необходимых для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным, социальным и этическим проблемам;

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

# ОГСЭ.04 «Русский язык и культура речи»

# Область применения программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

# *1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:*

# Дисциплина «Русский язык и культура речи» является частью цикла «Общие и гуманитарные и социально-экономические дисциплины».

## 1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» преследует цели формирования современной языковой личности, повышения общей речевой культуры студентов; совершенствования владения нормами устного и письменного литературного языка; развития навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Основные задачи изучения дисциплины формулируются следующим образом:

1. Дать общее представление о современном состоянии русского литературного языка (РЛЯ), основных законах и направлениях его функционирования и развития, актуальных проблемах языковой культуры общества.

2. Познакомить студентов с системой норм современного русского языка на уровне произношения, морфологии, синтаксиса, словоупотребления и правописания, объяснить закономерности их формирования и развития. 3. Показать многообразие стилистических возможностей русского языка в разных функциональных стилях (прежде всего в научной и официально-деловой речи), а также специфику устной и письменной форм существования РЛЯ, выделив их разновидности.

4. Расширить активный словарный запас студентов, раскрыть богатство русской лексики, фразеологии, познакомить с различными словарями и справочниками, отражающими взаимодействие языка и культуры.

5. Сформировать у студентов навыки правильного использования терминологии в учебно-профессиональной и официально-деловой сферах общения.

6. Сформировать у студентов сознательное отношение к своей и чужой устной и письменной речи с учетом таких принципов, как правильность, точность, лаконичность, чистота речи, ее богатство и разнообразие, образность и выразительность, логичность, уместность.

7. Сформировать у студентов умение выступать публично; научить эффективному общению в различных речевых ситуациях.

8. Познакомить с основными положениями техники речи — важной стороной ораторского мастерства.

В результате изучения данной дисциплины студенты будут

**знать:**

**-** нормы современного русского литературного языка, специфику их использования в устной и письменной речи, а также в функциональных разновидностях литературного языка;

- основные правила эффективной речевой коммуникации;

**уметь:**

- анализировать чужую и строить собственную речь с учетом принципов правильности, точности, лаконичности, чистоты речи, ее богатства и выразительности, логичности и уместности;

- работать с лексикографическими изданиями (словарями, справочниками).

## Перечень формируемых компетенций:

**Общие компетенции:**

Владеть нормами устной и письменной литературной речи.

**Профессиональные компетенции:**

Владеть навыками правильного использования терминологии в учебно-профессиональной и официально-деловой сферах общения;

Владеть навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации.

## Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 56 часов,

- самостоятельная работа обучающегося 28 часов.

**ОГСЭ.07 Физическая культура**

**1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Физическая культура в Основах законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте представлена в средних специальных учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки обучающегося, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость

которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство.

1.3 **Цели и задачи учебной дисциплины** – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся **должен уметь** использовать физкультурно–оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

- основы здорового образа жизни.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 84 часов.

**ОГСЭ.06 Социальная психология**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают социальную психологию в объёме 48 часов.

Весь курс изучается в одном семестре, итог изучения - дифференцированный зачёт.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл профессиональной подготовки.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Социальная психология в структуре дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического циклов нацелена на воспроизводство и анализ основных условий развития и образования человека, его профессионального и личностного становления в социальных общностях посредством включения в систему межличностных связей и отношений.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

***Цель*** – освоение общих социально-психологических закономерностей общения, взаимодействия людей, приобретение знаний о психологических процессах, протекающих в малых и больших группах***.*** Реализация программы обеспечит социально-психологическую компетентность будущих специалистов как неотъемлемую часть их профессионализма.

***Задачи*** – приобретение умений анализировать профессиональные ситуации с позиций участвующих в нем индивидов, выявлять и оценивать специфику социально-психологических связей и отношений в социальных сообществах, проектировать социально-психологические условия совместной деятельности, квалифицировать различные эффекты межличностного взаимодействия и проводить коррекцию нежелательных явлений в отношениях между людьми, руководить совместной их деятельностью

**1.4. Перечень формируемых компетенций:**

**Общие компетенции:** в процессе изучения социальной психологии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

**Профессиональные компетенции:**

* Обладать способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
* Представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, методов общественных наук;
* Обладать способностью владеть основными приемами анализа данных;
* Собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований необходимых для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным, социальным и этическим проблемам;

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

практические работы – 24 часа;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**ОП.01 Инженерная графика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01««Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»»;

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* Использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

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

-правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации;

-способы: графического представления образов и схем;

* стандарты единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации в строительстве.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа по РУП;

самостоятельной работы обучающегося 51 час по РУП;

**ОП.02 Техническая механика**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая и углублённая подготовка).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3. 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 аналитическими и графическими способами усилия

опорные реакции балок, ферм, рам;

- определять усилия в стержнях ферм;

- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

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

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

- определения направлений реакций, связи;

- определение момента силы относительно точки и оси, его свойства;

- типы нагрузок и виды опорных балок, ферм, рам;

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

- моменты инерции простых сечений и др.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов;

самостоятельной работы обучающегося -70 часов.

ОП.03 Основы электротехники

1.1. Область применения программы

программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01««Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»»

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- читать электрические схемы;

- вести оперативный учет работы энергетических установок;

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

- основы электротехники и электроники,

- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 60 часов по РУП;

самостоятельной работы обучающегося - 30 часов по РУП;

**ОП.04** **Основы геодезии**

* 1. **Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины «Основы геодезии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности **СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,** базовая подготовка.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3. 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 линий на местности;

- решать задачи на масштабы;

- решать прямую и обратную геодезическую задачу;

- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;

- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;

- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

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

-основные понятие и термины, используемые в геодезии;

- назначение опорных геодезических сетей;

- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;

- систему плоских прямоугольных координат;

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

- виды геодезических измерений.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающего - 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов,

самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

**ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающееся в учреждении СПО по данному профилю изучают информационные технологии в профессиональной деятельности .

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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/понимать:

- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часа;

самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

**ОП.08 Компьютерная графика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля и обучающееся в учреждении СПО по данному профилю.

• **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

• **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

• **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

• **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

• **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

Содержание программы представлено четырьмя темами:

- введение в компьютерную графику

- области применения компьютерной графики.

- краткая характеристика, особенности CAD – систем некоторых САПР. Режимы работы в двухмерном редакторе чертежей

-построение строительных чертежей.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практических работ с использованием средств ИКТ.

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

Выполнение практических работ обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В программе учтены особенности содержания обучения по специальностям технического профиля в учреждениях СПО.

Программа содержит примерную тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности обучающихся в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

- 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.;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- принципы работы САПР Компас 3D

- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

ОП.09 Охрана труда.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01««Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»»

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

-контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;

-вести документацию установленного образца по охране труда,

- соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-системы управления охраной труда в организации;

-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;

-обязанности работников в области охраны труда;

-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

-порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов по РУП;

самостоятельной работы обучающегося 21 часов по РУП.

**ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО .

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. **Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов по РУП;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа по РУП.

**ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Участие в проектировании зданий и сооружений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

2.Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

3.Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

4.Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

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

**1.2. 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:**

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

- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;

- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**уметь:**

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

- определятьглубину 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 конструкций;

- выполнять статический расчет;

- проверять несущую способность конструкций;

- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

- определять размеры подошвы фундамента;

- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;

- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;

- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;

- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;

- основные конструктивные системы и решения частей зданий;

- основные строительные конструкции зданий;

- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;

- принцип назначения глубины заложения фундамента;

- конструктивные решения фундаментов;

- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;

- основные узлы сопряжений конструкций зданий;

- основные методы усиления конструкций;

- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий, конструкций;

- особенности выполнения строительных чертежей;

- графические обозначения материалов и элементов конструкций;

- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

- понятия о проектировании зданий и сооружений;

- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;

- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;

- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;

- задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;

- способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;

- ориентацию зданий на местности;

- условные обозначения на генеральных планах;

- градостроительный регламент;

- технико-экономические показатели генеральных планов;

- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;

- методику подсчета нагрузок;

- правила построения расчетных схем;

- методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;

- работу конструкций под нагрузкой;

- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;

- основы расчета строительных конструкций;

- виды соединений для конструкций из различных материалов;

- строительную классификацию грунтов;

- физические и механические свойства грунтов;

- классификацию свай, работу свай в грунте;

- правила конструирования строительных конструкций;

- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;

- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);

- основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;

- методику вариантного проектирования;

- сетевое и календарное планирование;

- основные понятия проекта организации строительства;

- принципы и методику разработки проекта производства работ;

- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ

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

всего –**1155** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –**804**часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **536** часов;

самостоятельной работы обучающегося –**268** часов;

учебной практики –**324** часа.

**ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве,**

**эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальностей СПО **08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

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

**1.2. 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 учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

-осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

- читать генеральный план;

- читать геологическую карту и разрезы;

- читать разбивочные чертежи;

- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии 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;

- различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;

- проводить 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 приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

**знать:**

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

- основные принципы организации и подготовки территории;

- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

- основы электроснабжения строительной площадки;

- последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;

- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

- технологию строительных процессов;

- основные конструктивные решения строительных объектов;

- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;

- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;

- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

- основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;

- рациональное применение строительные машин и средств малой механизации;

- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;

- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

- особенности работы конструкций;

- правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды;

- правила исчисления объемов выполняемых работ;

- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;

- правила составления смет и единичные нормативы;

- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;

- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;

- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;

- требования органов внешнего надзора;

- перечень актов на скрытые работы;

- перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;

- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля базовой подготовки:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 717 часов, включая:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 478часов;

самостоятельной работы обучающегося –239 часов;

производственной практики (по профилю специальности) –324 часа.

**ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ,**

**эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений**

**1.1. Область применения примерной программы**

Примерная программа профессионального модуля является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО **08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

**1.2. 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:**

* 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 работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

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

**знать:**

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

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

всего –312 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –138 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –92 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 46 часа;

производственной практики – 36 часов.

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

**1.1. Область применения примерной программы**

Примерная программа профессионального модуля является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО **08.02.01»Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

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

**1.2. 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:**

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

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

- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;

- осуществления мероприятий по оценке 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 к эксплуатации в зимних условиях;
* устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
* составлять графики проведения ремонтных работ;
* проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
* проводить работы текущего и капитального ремонта;
* выполнять обмерные работы;
* оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
* оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
* выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
* читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

**знать:**

* аппаратуру и приборы, применяемых 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

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

всего –393 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –357 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –238 часа;

самостоятельной работы обучающегося –119 часа;

# производственной практики –36 часов.

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГПОАУ ЯО Ростовский колледж отраслевых технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н.Кудрявцева

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

**Программа государственной (итоговой) аттестации**

**Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Базовая подготовка

Согласовано:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

г. Ростов - Ярославский

2017 г.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

базовой подготовки.

Принята на заседании предметно- цикловой комиссии «Строительство и технологии»

Протокол №\_\_\_\_ от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Мухина С.В./

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 4 |
| 1. Паспорт программы государственной (итоговой) аттестации | 7 |
| 1. Структура и содержание государственной (итоговой) аттестации …… | 9 |
| 1. Условия реализации государственной (итоговой) аттестации | 18 |
| 1. Оценка результатов государственной (итоговой) аттестации | 22 |

**Пояснительная записка**

1. Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГПОАУ ЯО Ростовского колледжа отраслевых технологий по специальности  **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовый уровень) разработана в соответствии с

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 08.02.01 **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (**базовый уровень), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 года № 965

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968»;

- Методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015г. № 06-846 «По организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»

Целью итоговой государственной аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательном стандартом среднего профессионального образования по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы итоговой государственной аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений. Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** является выпускная квалификационная работа (ВКР). Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

* ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
* позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
* систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
* расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
* значительно упрощает практическую работу Государственной аттестационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

В программе итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава образовательного учреждения, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в образовательном учреждении.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации. К итоговой государственной аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

* материалы по содержанию итоговой аттестации;
* сроки проведения итоговой государственной аттестации;
* условия подготовки и процедуры проведения итоговой государственной аттестации;
* критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется и утверждается директором после её обсуждения на заседании ПЦК с обязательным участием работодателей.

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

1.1.**Область применения программы ГИА**

Программа государственной (итоговой) аттестации (далее программа ГИА) – является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ВПД.01** **Участие в проектировании зданий и сооружений.**

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи сиспользованием информационных технологий.

ПК 1.3. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.

ПК 1.4. Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты.

**ВПД.02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов**.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы настроительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

**ВПД.03.  Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.**

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов.

**ВПД.04.  Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

**1.2 Цели и задачи государственной (итоговой) аттестации (ГИА)**

Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

**1.3. Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию:**

всего - \_\_\_\_\_\_\_\_6\_\_ недель, в том числе:  
выполнение выпускной квалификационной работы - \_\_5\_ недель,  
защита выпускной квалификационной работы - \_\_\_\_1\_ неделя.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

2.1 **Вид и сроки проведения** **государственной итоговой аттестации**:

Вид -выпускная квалификационная работа (ВКР).

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы

5 недель **с 18.05.2018г. по 21.06.2018г.**

Сроки защиты выпускной квалификационной работы 1 неделя

**с 22 .06.2018г. по 28.06.2018г.**

**2.2. Содержание государственной итоговой аттестации**

* 2.2.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема выпускной квалификационной работы | Наименование профессиональных модулей,  отражаемых в работе |
|  | Жилой трехэтажный двух секционный дом (г.Ярославль) | ПМ01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
|  | Жилой дом индивидуальной застройки (пос.Борисоглебский Ростовский район) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
|  | Спальный корпус на 120 мест (г.Ярославль) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
|  | Жилой одноквартирный дом (г.Санкт-Петербург) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
|  | Административно-бытовой корпус СТО (г.Ростов ул.Добролюбова) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 6 | Детский сад (г.Рыбинск) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 7 | Жилой двух этажный индивидуальный дом (г.Санкт-Петербург) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 8 | Жилой дом (г.Ростов 2МКР) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 9 | Жилой 2-х этажный дом (г.Ростов ул.Фрунзе) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 10 | Жилой дом (г.Ростов ул.Депутатская) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 11 | Магазин санитарно-технических устройств и инженерных систем (г.Ростов Борисоглебское шоссе) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 12 | Дом охотничий (г.Ростов ул.Кирова) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 13 | Жилой одноэтажный дом на две семьи (г.Ростов 2МКР) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 14 | Индивидуальный двухэтажный жилой дом (г.Ростов ул.Фрунзе) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 15 | Школа на 80 учащихся (пос.Семибратово Ростовский район) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |
| 16 | Предприятие общественного питания на 150 мест (г.Ярославль) | МП01.Участие в проектировании зданий и сооружений.  ПМ02.Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.  ПМ04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. |

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем по ВКР:

* разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
* рассматривается на заседаниях ПЦК;
* утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

**Структура выпускной квалификационной работы**:

- введение

- основная часть

- теоретическая часть

- опытно-экспериментальная часть (практическая)

- заключение, рекомендации по использованию полученных результатов

- список используемых источников

- приложения

**Во введении** обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

* осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации

**Работа над вторым разделом** должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

* организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
* принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
* владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
* ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**Заключение** содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

* 2.2.2. Защита выпускных квалификационных работ.
* К защите ВКР допускаются лица, завершившие полый курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, преду­смотренные учебным планом
* Защита ВКР проводится согласно:
* - Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва "Об утверждении Порядка проведения государ­ственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего про­фессионального образования",
* - Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968»;
* - Методическим рекомендациям Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015г. № 06-846 «По организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена» ),
* - ФГОС СПО по специальности (п. 8.5).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

* **при выполнении выпускной квалификационной работы**

реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;

- компьютер, принтер;

- рабочие места для обучающихся;

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;

- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;

- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;

- комплект учебно-методической документации.

* **при защите выпускной квалификационной работы**

для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

**3.2 Информационное обеспечение ГИА**

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.

3. Федеральные законы и нормативные документы

4. Стандарты на продовольственные и непродовольственные товары

5. Литература по специальности

6. Периодические издания по специальности

**3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения ГИА создается Государственная аттестационная комис­сия в порядке, предусмотренном Положением об итоговой государственной ат­тестации выпускников образовательных учреждений среднего профессиональ­ного образования в Российской Федерации (Постановление Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам средне­го профессионального образования").

2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад студента (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

3. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

• имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

• при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

• имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

• при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

• носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

• в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

• при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующую дипломную работу:

• не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

• не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

• в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

• при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

4. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

5. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

**3.4. Кадровое обеспечение ГИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

1. **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

**ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(** ФИО выпускника)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды проверяемых компетенций | **Показатели оценки результата** | **Оценка** |
| ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. | -верно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;  -правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения;  -верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий;  -грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий;  - грамотно разрабатывает архитектурно-строительные  - грамотно читает строительные и рабочие чертежи  - грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем  - грамотно выполняет чертежи строительных конструкций  - грамотно применяет графические обозначения материалов и элементов конструкций  - верно использует требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей  -верно учитывает различные факторы при определении глубины заложения фундамента;  -правильно выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; с использованием современных теплоизоляционных материалов;  -обоснованно подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; |  |
| ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. | -уверенно ориентируется в задачах и стадиях инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;  -грамотно определяет виды и состав грунтов в соответствии со строительной классификацией  -верно определяет физические и механические свойства грунтов;  -верно определяет формы и типы рельефа, рельефообразующие процессы;  -грамотно ориентируется в видах геологических карт и читает их;  -правильно описывает виды подземных вод по условиям залегания в земной коре;  -правильно оценивает влияние геологических процессов на устойчивость зданий и сооружений  -грамотно читает строительные и рабочие чертежи;  -грамотно читает и применяет типовые узлы при разработке рабочих чертежей -правильно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий  -грамотно читает генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;  -правильно выполняет горизонтальную привязку от существующих объектов;  -уверенно выполняет транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;  - правильно выполняет по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;  -уверенно применяет информационные системы для проектирования генеральных планов; |  |
| ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. | - грамотно объясняет физический смысл и приводит примеры предельных состояний строительных конструкций;  -уверенно объясняет цели и условия расчетов по предельным состояниям первой и второй групп;  дает оценку характеру работы материалов под нагрузкой;  -правильно использует нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;  -правильно определяет прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;  -правильно подсчитывает нагрузки, действующие на конструкции;  -умело строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;  -грамотно выполняет статический расчет;  -уверенно проверяет несущую способность конструкций;  -обоснованно подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок;  -обоснованно применяет правила конструирования строительных конструкций;  -грамотно выполняет расчеты соединений элементов конструкции;  -обоснованно определяет расчетное сопротивление грунта;  -обоснованно определяет размеры подошвы фундамента;  -правильно рассчитывает несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;  -грамотно читает и выполняет чертежи несложных строительных конструкций;  -уверенно использует информационные технологии при проектировании строительных конструкций |  |
| ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. | - правильно читает схемы инженерных сетей и оборудования;  **-** читает строительные чертежи и схемы  инженерных сетей и оборудования  -рационально подбирает комплекты строительных машин, транспортных средств и средств малой механизации для выполнения работ;  -умело использует в проектировании организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;  -правильно демонстрирует основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);  -уверенно излагает принципы и методику разработки проекта производства работ;  -правильно определяет по чертежам объемы работ;  -обоснованно выбирает методы производства работ;  - определяет, в соответствии с нормативными документами, затраты труда и потребность в машинах;  -правильно определяет потребность в материальных ресурсах;  -обоснованно применяет методику вариантного проектирования;  -правильно выполняет сетевое и календарное планирование;  ­-аргументировано излагает цели и задачи СГП;  -уверенно демонстрирует методики определения потребности строительства в складских площадках, временных зданиях, в водо-энерго-теплоресурсах  -разрабатывает, в соответствии с нормативными требованиями, документы проекта производства работ: календарный или сетевой график, строительный генеральный план, технологическую карту;  -Умело использует профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ  и оформления чертежей технологического проектирования  -уверенно применяет нормативные документы по охране труда, технике безопасности, экологической и пожарной безопасности; |  |
| ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы настроительной площадке. | грамотно читает геологическую карту и геологические разрезы;  -владеет основными параметрами состава грунтов; определяет состояние грунтов, их свойства, применение;  -правильно выбирает типовые методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;  -грамотно учитывает особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, в районах с особыми геофизическими условиями;  -определяет свойства основных конструктивных материалов и изделий;  - грамотно оценивает качество строительных материалов и изделий;  - правильно подбирает состав строительных растворов в соответствии с их назначением;  -рационально выбирает источники электроснабжения строительной площадки;  -выбирает в соответствии с местными условиями схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;  -читает генеральные топографические планы участков, отведенных для строительных объектов;  -уверенно выполняет расчеты для перенесения осей зданий и сооружений на местность;  - в соответствии с назначением выбирает геодезические приборы и инструменты для перенесения на местность горизонтального угла, проектной отметки, линии с проектным уклоном;  -рационально выбирает методику и производит расчеты по проектированию горизонтальной площадки для составления картограммы земляных работ;  - правильно классифицирует машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;  - грамотно излагает основные сведения о деталях строительных машин, об общем устройстве и процессе работы машин;  - уверенно излагает значение подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР  - излагает порядок отвода земельного  участка под строительство и правила землепользования в соответствии с действующими нормативными документами;  -излагает основы организации инвестиционно-строительной деятельности;  -читает проектно- сметную документацию;  - демонстрирует точность и грамотность оформления технологической  документации |  |
| ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов. | - рационально использует технические средства строительных процессов;  - в соответствии с технико-экономическими характеристиками производит подбор комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения различных видов строительных работ;  - правильно определяет технические возможности использования строительных машин и оборудования;  - рационально выбирает машины для выполнения строительных работ в конкретных производственных условиях;  - правильно определяет техническую и эксплуатационную производительность строительных машин;  - демонстрирует рациональное применение средств малой механизации;  -грамотно излагает правила эксплуатации строительных машин и оборудования;  - аргументировано излагает порядок производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с рабочими чертежами, проектом производства работ (ППР), требованиями нормативных документов;  - уверенно выбирает методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;  - в соответствии нормативным требованиям организует работы по приемке и складированию материалов, изделий, конструкций;  - объясняет технологии строительных процессов и их особенности при осуществлении строительства, ремонта и реконструкции;  - обоснованно использует нормативно-техническую документацию (СНиП, ГОСТ, регламенты и т.д.) на производство и приемку выполняемых работ;  - правильно излагает порядок ведения исполнительной документации на объекте;  - грамотно планирует организацию рабочих мест и ведение различных строительных процессов на объекте;  -умело осуществляет геодезическое сопровождение выполняемых технологических операций;  - правильно объясняет организацию рабочих мест при выполнении различных строительных процессов;  -рационально выбирает технические средства строительных процессов;  - используя вариантное проектирование, рационально выбирает методы производства СМР в зависимости от условий и вида строительства;  -излагает методы производства работ в условиях низких и высоких температур;  - демонстрирует точность и скорость чтения чертежей;  - использует информационные технологии при разработке технологических документов;  - обеспечивает безопасное ведение работ на объекте;  -работает с современной методической и сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве;  -излагает особенности ценообразования в строительной отрасли;  -различает виды цен;  -выполняет расчеты на основании индексов изменения стоимости строительства;  - правильно определяет сметную стоимость СМР по элементам затрат;  -уверенно делает анализ структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ;  - грамотно формирует единичные расценки по видам работ на основании элементных сметных норм;  -умело управляет стоимостью материальных и трудовых ресурсов. |  |
| ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. | - с необходимой степенью точности производит обмерные работы;  -быстро и точно определяет объемы выполняемых работ в соответствии с правилами исчисления объемов выполняемых работ;  -правильно определяет расход строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;  - правильно осуществляет списание материалов в соответствии с нормами расхода;  - уверенно излагает порядок подготовки документов по расчетам за выполненные работы;  - грамотно составляет локальные сметы на строительные, ремонтно- строительные работы различными методами, ручным и автоматизированными способами;  -качественно составляет исполнительные сметы на выполненные объемы работ (акт выполненных работ по форме КС-2) |  |
| ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. | - точно обозначает основные оси на обноске и закрепляет на обноске нулевой горизонт;  - читает детальные разбивочные чертежи при производстве земляных, свайных работ и устройстве фундаментов;  -качественно выполняет исполнительные съемки подземной и надземной части зданий и сооружений;  - выявляет отклонения строительных конструкций от проектного положения и сравнивает их с допусками, указанными в нормативно-технической документации;  - производит геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;  - уверенно использует строительные нормы и правила (СНиПы) на производство и приемку строительно-монтажных работ при контроле соответствующих работ;  - демонстрирует знание требований, прав и обязанностей органов внешнего надзора (ГАСН, РГТИ и т.д.);  - умеет выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ;  - используя нормативную базу допустимых отклонений на строительные изделия и конструкции,  осуществляет входной контроль поступающих на объект материалов, изделий и конструкций;  -определяет порядок ведения операционного контроля качества работ, в соответствии с проектной документацией и требованиями СНиП –называет перечень актов на скрытые работы для различных видов СМР  - излагает перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;  - демонстрирует умение оформлять журналы работ и вести исполнительную документацию;  *-* демонстрирует на примерах оформление документов на приемку работ и исполнительной документации (исполнительные схемы, акты и т.п.). |  |
| ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. | - грамотно планирует последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;  - правильно использует научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;  - обосновано применяет принципы и методы планирования работ на участке;  - составляет предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;  - производит расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;  - устанавливает производственные задания;  - грамотно проводит производственный инструктаж;  - рационально выдаёт и распределяет производственные задания между исполнителями работ (бригадам и звеньями);  - целесообразно делит фронт работ на захватки и делянки;  - правильно закрепляет объемы работ за бригадами;  - организовывает выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;  - грамотно использует  нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;  - обосновано применяет формы организации труда рабочих;  - соблюдает общие принципы составления недельно-суточного планирования производства СМР;  -правильно определяет содержание учредительных функций на каждом этапе производства;  - обеспечивает соблюдение законности  на производстве;  - обосновано защищает свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;  - грамотно пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;  - обосновано применяет приёмы и методы управления целями структурных подразделений, при выполнении ими производственных задач;  - грамотно использует гражданское, трудовое, административное законодательство;  - обосновано использует права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  - грамотно применяет действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки  на выполненные работы);  - владеет нормативными документами, определяющими права, обязанности и ответственность руководителей и работников;  - обосновано применяет формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников |  |
| ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач | - правильно оформляет заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ: материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;  - своевременно обеспечивает работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;  - своевременно обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;  - грамотно применяет научную организацию рабочих мест |  |
| ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений. | - своевременно и грамотно организовывает оперативный учёт выполнения производственных заданий; - своевременно и верно оформляет документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев. |  |
| ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов. | - грамотно использует основные нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды;  - грамотно проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  - использует экобиозащитную технику;  - обеспечивает соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;  - проводит аттестацию рабочих мест;  - разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению производственного травматизма;  - постоянно ведёт надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;  - своевременно проводит инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме, установленным инструкций, с записью в журнале инструктажа;  - применяет инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;  - применяет основы пожарной безопасности;  - своевременно применяет методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случая;.  - грамотно применяет технику безопасности при производстве работ;  - организует мероприятия по производственной санитарии и гигиене на участке. |  |
| ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. | - выявляет дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;  - устанавливает маяк и проводит наблюдения за деформациями;  - ведет журналы наблюдений;  - работает с геодезическими приборами и механическими инструментами;  - применяет инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;  - оценивает техническое состояние конструкций зданий и их конструктивных элементов;  - применяет аппаратуру и приборы при обследовании зданий и сооружений;  - использует методику оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;  - выполняет комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций; |  |
| ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией. | - применяет требования нормативной документации по технической эксплуатации зданий и сооружений;  - составляет акты и заполняет журналы по результатам осмотров;  - заполняет паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;  - определяет сроки службы элементов здания;  - составляет графики проверки ремонтных работ;  - руководит проведением работ текущего и капитального ремонта;  - выполняет обмерные работы;  - определяет группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;  - проводит технический осмотр здания;  осуществляет техническое обслуживание жилых домов;  - организует и планирует текущий ремонт;  - организует техническое обслуживание зданий, планируемых на капитальный ремонт;  - осуществляет подготовку зданий к сезонной эксплуатации;  - учавствует в приёмке здания в эксплуатацию; |  |
| ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. | - устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования;  - проводит гидравлические испытания систем инженерного оборудования;  - читает схемы инженерных сетей и оборудований зданий;  - оценивает техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;  - различает виды инженерных сетей и оборудования зданий;  - определяет электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;  - использует методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;  - знает средства автоматического регулирования и диспетчеризацию инженерных систем;  - знает параметры испытаний различных систем; |  |
| ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. | - выполняет оценку технического состояния зданий в соответствии с принятой методикой;  - использует проектную, информативную документацию по реконструкции зданий;  производит обьемно - планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;  - выполняет чертежи усиления различных элементов здания;  - выполняет основные способы усиления конструктивных элементов;  - владеет методикой восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий;  - пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды. |  |
|  | |  |

**Департамент образования Ярославской области**

**Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской области Ростовский колледж отраслевых технологий**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01**

**«СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

2017 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 965.

Рабочая программа предназначена для студентов очного отделения специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений **.**

**Организация-разработчик**:

Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской области Ростовский колледж отраслевых технологий

**Разработчик:**

Мухина Светлана Владимировна- преподаватель колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практики 4

2. Результаты освоения программы практики 5

3. Структура и содержание программы практики 7

4. Условия реализации рабочей программы практики 10

5. Контроль и оценка результатов освоения программы практики 141. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

* 1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой подготовки)в части освоения всех основных видов профессиональной деятельности.

* 1. Цели и задачи производственной **практики**(**преддипломной)**

Целью производственной практики (преддипломной) является:

- формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.4, ПК3.1-3.4,ПК4.1-4.4.

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности;

- сбор и систематизация материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;

- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;

- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по профессии;

- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;

- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломного проектирования(ДП);

- выбор для ВКР оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники в строительной отрасли.

* 1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Всего 4 недели, то есть 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ производственной ПРАКТИКИПРЕДДИПЛОМНОЙ

Результатом освоения программы преддипломной практики является проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбор материала к ДП по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 1.1. | Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. |
| ПК 1.2. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. |
| ПК 1.3. | Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. |
| ПК 1.4. | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий |
| ПК 2.1. | Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.2. | Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. |
| ПК 2.3. | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. |
| ПК 2.4. | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. |
| ПК 3.1. | Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. |
| ПК 3.2. | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач. |
| ПК 3.3. | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений. |
| ПК 3.4. | Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. |
| ПК 4.1. | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. |
| ПК 4.2. | Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. |
| ПК 4.3. | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. |
| ПК 4.4. | Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. |
| ОК 11 | Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. |

Оценка за производственную практику (преддипломную) является комплексной, учитывающей все стороны деятельности обучающегося, а также анализ отчетных документов, которые позволяют судить о качестве работы в период прохождения практики, о степени осмысления приобретенного опыта и качестве собранного материала для ДП.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Тематический план практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов | Всего часов |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК3.1-3.4 | Раздел 1. Ознакомление с профильной организацией | 18 |
| ПК1.1-ПК1.4**,** ПК2.1-ПК2.4 | Раздел 2. Функциональные обязанности ведущих отделов | 48 |
| ПК1.1-ПК1.4**,** ПК2.1-ПК2.4, ПК3.1-3.4  ПК 4.1-4.4 | Раздел 3. Работа в качестве техника,  сбор и систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы | 80 |
|  | Всего | 144 |

3.2. Содержание обучения по производственной практики (преддипломной)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов, видов деятельности | Содержание | | Объем часов |
| Раздел 1. Ознакомление с профильной организацией | Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности. | | 6 |
| Вид организации. Структура организации. | | 6 |
| Изучение функций отделов строительной организации. Должностные инструкции руководителя предприятия, главного инженера, руководителей отделов. | | 6 |
| Раздел 2. Функциональные обязанности ведущих отделов(Производственно - технический отдел, сметно-договорный отдел, отдел кадров, отдел охраны труда и техники безопасности) |  |  | |
| Изучение проектно-сметной документации .Изучение согласования с заказчиком и проектными организациями необходимых изменений в проектной документации, вызванные применением прогрессивной технологии; | | 6 |
| составление учёта всех случаев брака, допущенного при производстве СМР,  осуществление контроля за ходом выполнения планов СМР и ввода в действие объектов строительства и этапов отдельных видов работ в установленные сроки: | | 6 |
| Изучение правильной организацией производства СМР, соблюдением требований СНиПов, ГОСТов, правил по охране груда и технике безопасности; | | 6 |
| подготовка и оформление договоров подряда на капитальное строительство и капитальном ремонте заказчиками, субподрядными и другими организациями;  выдача проектно-сметной документации по объектам; | | 6 |
| Определение стоимости договорных цен для составления смет по объектам;  проверка и согласование передаваемой заказчиками сметной документации; | | 6 |
| Участие в расчете экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, научной организации труда, рационализаторских предложений и изобретений;  участие в работе планового отдела и бухгалтерии по составлению отчетов о деятельности строительной организации. | | 6 |
| Изучение условий труда на рабочих местах, разработка и внедрение более совершенных конструкций оградительной техники, предохранительных и блокировочных устройств, других средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов; | | 6 |
| Разработка мероприятий, по предупреждению профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве, по улучшению условий труда;  проведение вводных инструктажей по охране труда со всеми вновь принимаемыми на работу, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику. | | 6 |
| Раздел 3. Работа в качестве техника,  сбор и систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы | Изучение прав и обязанностей бригадира, мастера, производителя работ.  Изучение правил по технике безопасности и противопожарной технике на строительной площадке. | | 6 |
| Ознакомление с технической и технологической документации на работы, выполняемые па объекте. | | 6 |
| Организация и правила приёмки и хранения строительных материалов и конструкций. Организация строительной площадки , размещение бытовых помещений. | | 6 |
| Организация работы бригады, обеспечение рабочих строительными материалами, инструментами, механизмами. | | 6 |
| Организация контроля качества работ. Схемы операционного контроля качества работ. Журналы производства работ, их виды. Составление отчет мастера о расходе строительных материалов. | | 6 |
| Изучение состава исполнительной документации на объект. | | 6 |
| Организация трёхступенчатого контроля за охраной труда и техникой безопасности.  Изучение правильности оформления акта Н-1 «Расследование несчастного случая на производстве». | | 6 |
| Подготовка фронта работ для бригады. Составление наряда на производство работ, начисление заработной платы рабочим. | | 6 |
| Оформление актов освидетельствования скрытых работ, акты промежуточной приёмки ответственных конструкций. | | 6 |
| Изучение новых строительных материалов, конструкции, технологии, применяемых на объекте и в строительной организации. | | 6 |
| Сбор материалов для составления отчета. | | 6 |
| Сбор материалов для ВКР. | | 6 |
| Сбор материалов для ВКР. Обобщение материалов практики и оформление отчета , дневника по практике. | | 6 |
| Всего | | 144 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Базы производственной практики - профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Производственная преддипломная практика проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями.

**Общие требования к подбору баз практик:**

- наличие отделов: главного механика, главного энергетика, труда и зарплаты, бухгалтерии, охраны труда и техники безопасности;

- оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;

- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Студенты заочной формы обучения проходят практику (преимущественно) по месту работы.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Бирюкова Н.В. История архитектуры:Учебное пособие-М:НИЦ ИНФРА-М,2014.
2. Долгих А.И. Отделочные работы: Учебное пособие.-М.:Альфа-М:ИНФРА-М, 2010-366с.
3. АфитовЭ.А.Планирование на предприятии[Электронный ресурс]. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов.знание, 2013.
4. Брославский Л. И. Экология и охрана окружающей среды[Электронный ресурс]. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013.
5. Бухалков М.И. Производственный менеджмент: организация производ-ства: Учебник / - 2-e изд. [Электронный ресурс]. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
6. Вильчик Н.П. Архитектура зданий: Учебник.-М.:НИЦ ИНФРА-М,2013.
7. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации: Учебник. – М.:Академия,2013.
8. Волкогонова О. Д., Зуб А.Т. Управленческая психология[Электронный ресурс]. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
9. Горячкин П.В. Сметные нормы и расценки на новые технологии в строительстве: Справочник инженера- сметчика. Часть III - М.: ООО"РЦЦС СПб", 2009 .
10. Горячкин П.В. Сметные нормы и расценки на новые технологии в строительстве: Справочник инженера- сметчика. Часть IV - М.: ООО"РЦЦС СПб", 2010 .
11. Данилкин М.С., Мартыненко И.А., Капралова И.А. Технология и организация строительного производства: учебное пособие для СПО. - Ростов-на-Д.: Феникс, 2009 .
12. Дементьев В.Е. Современная геодезическая техника и ее применение: учеб.пособие для вузов - 2-е изд. - М.: Академ. проект, 2008 .
13. Долгих А.И. Общестроительные работы : Учебное пособие.-М.:Альфа-М:ИНФРА-М, 2010.
14. Завражин Н.Н. Отделочные работы учеб. пособие для нач проф. образования.-3-е изд..стер. - М.: Академия, 2008.
15. Маилян Л.Р. Справочник современного технолога строительного производства - Ростов-на-Д.: Феникс, 2008 .
16. Никитко И. Универсальный справочник прораба: - СПб.: Питер.
17. Пачурин Г.В., Щенников Н.И. и др .Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: Уч. пос.. - 2-e изд., доп. [Электронный ресурс] - М.:Форум:НИЦ ИНФРА-М, 2013.
18. Соколов Г.К Технология и организация строительства: учебник -6-е изд.,перераб. - М.: Академия, 2008 .
19. Соколов Г.К., Гончаров А.А. Технология возведения специальных зданий и сооружений: учеб. пособие для студ. высш.учеб. заведений.-2-е изд.,стер. - М.: Академия, 2008.
20. Федоров В.В., Федорова Н.Н. , Ю.В. Сухарев. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: Учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
21. Чернов Н.Н. Токарь: учеб.пособ. для уч-ся колледжей. - 3-е изд. - Ростов-на-Д.: Феникс, 2010 .
22. Чичерин И.И Общестроительные работы: учеб. для НПО - 6-е изд..стер. - М.: Академия, 2008 .
23. Шемякина Т.Ю., Селивохин М.Ю. Производственный менеджмент: управление качеством (в строительстве) [Электронный ресурс]. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013.
24. Шестопалов К.К. Подъемно- транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование учебное пособие.-4-е изд., стер. - М.: Академия, 2009 .
25. Юдина А. Ф. Строительство жилых и общественных зданий : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования - М.: Академия, 2011 - 368с
26. Яковлева М.В. , Фролов Е.А., Фролов А.Е. Обследование технического состояния зданий и сооружений: Учебное пособие - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
27. Янковская В. В. Планирование на предприятии [Электронный ресурс].- М.: НИЦ Инфра-М, 2013.

Интернет ресурсы:

1.Инженерно-строительный журнал: научно-техническое издание о

строительной отрасли http://engstroy.spb.ru/

2 Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru

3. Единый каталог образовательных Интернет-ресурсов «Единое окно

доступа к образовательным ресурсам» window.edu.ru 4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов fcior.edu.ru

5. www.almetpt.ru

Электронные системы

1.Справочно-информационная система «Гарант»

2.Справочно-информационная система «Техэксперт»

3.Обучающая система «ОЛИМПОКС»

4.Электронно-библиотечная система IPRBooks.

5.Электронно-библиотечная система znanium.com.

6.Электронно-библиотечная система «Академия".

Нормативная документация:

1. СНиП 3.01.01-85. Организация строительного производства. - М,1990.

2. СНиП 12-01-2004"Организация строительства" (одобрены Госстроем РФ от 19 апреля 2004 г. N 70).

3. СНиП 3-4-80. Техника безопасности в строительстве. - М,1989. «Об основах охраны труда в РФ»

4. СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве».

5. СНиП12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»

6. Конституция Российской Федерации.- М.: «ИНФРА-М»,1994.

7. Гражданский кодекс РФ.

8. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

9. Трудовой кодекс РФ от 30.07.2010 №90-ФЗ.

10. Трудовой кодекс РФ, ОМЕГА-Л Москва,2015.

11.СНиП 3.01.01-85 Организация строительного производства

12. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружение, основания и фундаменты

13. СНиП 3.03.01-87 Несущие ограждающие конструкции

14. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия

16. СНиП 12.03.2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Общие требования.

17. СНиП IV-82 Часть 4 гл. 2 приложения том 1. Сметные нормы и правила.

18. СНиП IV-82 Часть 4 гл. 2 приложения том 2. Сметные нормы и правила. СниП 1.04.03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

19. ГЭСН 81-02-01-2001Сборик №1. Земляные работы

20. ГЭСН 81-02-06-2001 Сборник №6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитов.

21. ГЭСН 81-02-07-2001Сборник №7. Бетонные и железобетонные конструкции (сборные).

22. ГЭСН 81-02-08-2001Сборник №8. Конструкции из кирпича и блоков

23. ГЭСН 81-02-09-2001 Сборник №9. Строительные металлические конструкции

24. ГЭСН 81-02-10-2001 Сборник №10. Деревянные конструкции

25. ГЭСН 81-02-11-2001. Сборник 11 Полы

26. ГЭСН 81-02-12-2001. Сборник 12 Кровли

27. ГЭСН 81-02-15-2001. Сборник 15 Отделочные работы

28. ГЭСН р. 81-04-(51-62)-2001. Часть I. На ремонтно-строительные работы.

29. ГЭСН р. 81-04-(63-69)-2001. Часть II. На ремонтно-строительные работы.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности). Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации (предприятия)

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ СПО в период прохождения производственной практики (преддипломной)в организациях (на предприятиях):

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики:

- соблюдают действующие в организациях (на предприятиях) правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится на основании результатов, подтверждаемых отчётами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов.

Результаты прохождения производственной практики (преддипломной)учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (преддипломной): высшее профессиональное образование с опытом работы не менее 3-х лет.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Общие компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные общие компетенции) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней | - демонстрация интереса к будущей профессии | -экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и  способов ее достижения, определенных руководителем | -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;  -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач | -экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике. |
| ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и  итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести  ответственность за результаты своей работы | - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области эксплуатации , ТО и ремонта организации перевозок, и нести за них ответственность.  -использование стандартных и нестандартных подходов при выполнении заданий внеаудиторной самостоятельной работы, ВКР. | - оценка результативности работы обучающегося при выполнении практических занятий;  - оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий. |
| ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой  для эффективного выполнения профессиональных задач | - эффективный поиск необходимой информации;  - использование различных источников, включая электронные; -анализ собранной информации и обоснованное использование для выполнения профессиональных задач; | - оценка эффективности работы с источниками информации. |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением. |
| ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,  руководством, клиентами. | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | - интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | -проявление ответственности за работу; команды и результат выполнения задания; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;  - умение организовать членов коллектива на выполнение общих дел; | - оценка эффективности работы обучающегося в команде. |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;  - активное участие в работе студенческих конструкторских бюро (СКБ), научно-творческих секций, клубов по интересам; -посещение дополнительных занятий, обучение на курсах дополнительного профессионального образования; -освоение дополнительных рабочих профессий; | - участие в семинарах, диспутах, производственных играх и т.д. |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - проявление интереса к инновациям в области эксплуатации, ТО и ремонта автомобильного транспорта, организации перевозок;  -анализ инноваций в области эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений. | - участие в семинарах по производственной тематике. |
| ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. | - участие в классных часах;  - участие в спортивных секциях;  - изучение периодических газет и журналов по историческому наследию и культурным традициям народа;  - посещение исторических событий города, праздновании дня города, дня нефтяников, Республики Татарстан. | - участие в семинарах, диспутах, производственных играх и т.д. |
| ОК 11 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | - посещение спортивных секций;  - выполнение ежедневной зарядки;  - прохождение всех видов учебных практик для профессиональной ориентации. | - наличие справок, сертификатов, дипломов. |

**Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. | -правильность определения по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;  - обеспечения правильности выбора строительных материалов конструктивных элементов;  -соблюдение требований нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;  - правильность конструирования строительных конструкций; | Текущий контроль в форме:  - выполнение индивидуальных заданий;  - сбор информации для выполнения ВКР;  - составление отчета о выполненной работе;  - ведение дневника по производственной практике.  Экспертная оценка содержания документации на основе существующих норм и требований.  Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике. |
| ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. | обеспечения профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций; |
| ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. | правильность определения методик подсчета нагрузок;  соблюдение правил построения расчетных схем;  правильность определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;  правильность определения основных технико-экономических характеристик строительных машин и механизмов; |
| ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий | -выполнение чертежей технологического проектирования с применением профессиональных систем автоматизированного проектирования;  -организация основных методов организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);  -правильность определения методики вариантного проектирования;  сетевое и календарное планирование;  -соблюдение принципов и методики разработки проекта производства работ; |
| ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. | - соответствие реального плана строительной площадки объекта практики на подготовительный период строительства требованиям ПОС. |  |
| ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. | - выполнение геодезического контроля в ходе технологических операций в соответствии со СНиП 3.01.03-84; «Геодезические работы в строительстве  - выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками выполнения;  - выполнение инструкций по технике безопасности при организации рабочих мест и производстве работ в соответствии с требованиями СНиП 12.04.2001;. |  |
| ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. | -соответствие расхода материалов, конструкций и полуфабрикатов нормам расхода по сборникам ГЭСН. |  |
| ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. | -выполнение входного контроля поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций на соответствии сертификатам и паспортам;  - выполнение исполнительных схем монтажа конструкций согласно требованиям геодезического контроля, в ходе выполнения строительно-монтажных работ.  - составление схем операционного контроля качества на отдельные виды строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП. |  |
| ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. | -выполнение плана работы структурных подразделений в соответствии с установленными сроками; |  |
| ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач. | -организация выполнения производственных задач в соответствии с установленными графиками и сроками их выполнения; |  |
| ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений. | заполнение первичной документации по учёту работ в строительстве в соответствии с установленными эталонными формами. |  |
| ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | -проведение инструктажей по безопасному ведению работ и охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативной документации;  - соблюдение трёхступенчатого контроля за состоянием охраны труда в соответствии с требованиями нормативной документации. |  |
| ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. | -определение дефектов в конструктивных элементах жилых зданий в соответствии с ВСН 53-86(р);  -заполнение акта осмотра технического состояния зданий в соответствии с ВСН 58-88(р) |
| ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. | -определение технического состояния систем отопления, вентиляции и водоснабжения в соответствии с нормативно-технической документацией;  -определение технического состояния электрических сетей и электросилового оборудования в соответствии со схемами и нормативными документами;  - организация работ по проведению осмотров технического состояния зданий в соответствии с правилами и нормами технической эксплуатации;  -определение перечня работ для подготовки зданий к сезонной эксплуатации в соответствии с правилами и нормами технической эксплуатации;  - составление сметной документации на основе дефектных ведомостей по технической эксплуатации зданий |
| ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. | -составление графиков проведения ремонтных работ на основе актов осмотров;  -составление дефектных ведомостей на основе актов осмотров;  -выполнение работ по текущему и капитальному ремонту конструктивных элементов зданий в соответствии с графиками ремонтных работ и дефектных ведомостей;  -проведение проверки выполнения требований санитарного содержания придомовой территории и мест общего пользования в соответствии со стандартами качества; |
| ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. | -определение физического износа конструктивных элементов зданий, участков, систем в соответствии с ВСН53-86(р);  - определение физического износа всего здания в соответствии с требованиями ВСН 53-86(р);  - составление схем усиления конструктивных элементов здания в соответствии с рабочими чертежами |

Обучающийся по результатам производственной практики (преддипломной) должен представить отчетную документацию:

- отчет по производственной практике (преддипломной).

Отчет должен содержать следующие документы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Задание на производственную практику (преддипломную). (Приложение1).
4. Характеристика предприятия (АО, ЗАО, ООО...). Специализация предприятия по видам работ. Структура предприятия.
5. Основные функции отделов. Должностные инструкции работников организации.
6. Производственные функции, права и обязанности мастера, производителя работ. Примерный распорядок дня мастера.
7. Правила приёмки и хранения строительных материалов и конструкции.
8. Организация строительной площадки с учетом правил техники безопасности и противопожарных мероприятий.
9. Результаты технического обследования качества работ. Схемы операционного контроля качества работ.

9. Перечень исполнительной документации на объект строительства.  
10. Примеры оформления технологической документации мастера.

К отчету необходимо приложить копии документов, входящих в исполнительную документацию.

**Перечень копий документов**

1. Сертификаты, паспорта на строительные материалы и конструкции.
2. Наряд на выполнение строительных работ.
3. Акты освидетельствования скрытых строительных работ.
4. Журналы производства работ (примеры оформления).
5. Акты на скрытые работы.
6. Акт о расследовании несчастного случая на производстве.
7. Пример заполнения журнала инструктажа рабочих по технике безопасности.
8. Акт приёмки ответственных конструкций.
9. Материальный отчет мастера.
10. Результаты операционного контроля и оценки качества строительно-монтажных работ.
11. Выводы по производственной практике (преддипломной).

12. Дневник производственной практики (преддипломной).

13. Характеристика на студента-практиканта.

Преддипломная практика завершается оценкой студентам за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.