

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Основы философии» (ОГСЭ.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

### **Цели учебной дисциплины:**

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.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– семинарские занятия	34
– контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
– работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов, рефератов, составление конспектов;	5
– выполнение индивидуальных заданий	3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## **Аннотация программы учебной дисциплины «История» (ОГСЭ.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– практические занятия	44
– контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
– работа с источниками информации, подготовка сообщений, докладов, рефератов	4
– выполнение индивидуальных заданий	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» (ОГСЭ.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные 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.
- 

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>200</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– практические занятия	168
– контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
– подготовка рефератов, сообщений и презентаций;	10
– выполнение индивидуальных заданий.	22
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» (ОГСЭ.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные 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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>200</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– практические занятия	162
– контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
– подготовка рефератов, сообщений и презентаций;	10
– выполнение индивидуальных заданий.	22
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Физическая культура» (ОГСЭ.04)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>336</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– практические занятия	168
– контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>166</b>
в том числе:	
– подготовка рефератов;	16
– выполнение упражнений спортивно-оздоровительного характера;	70
– занятия в спортивных секциях, клубах	80
<b>Итоговая аттестация в форме зачета, зачета, зачета, зачета, зачета, дифференцированного зачета</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Основы экономики» (ОГСЭ.05, вариативная дисциплина)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оперировать основными категориями и понятиями экономической теории;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- анализировать статистические таблицы системы национальных счетов;
- распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики;
- разобраться в основных принципах ценообразования;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы решения с учетом действия экономических закономерностей на микро и макро уровнях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- генезис экономической науки, предмет, метод, функции и инструменты экономической теории;
- ресурсы и факторы производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности;
- рыночные механизмы спроса и предложения на макроуровне, сущность и значение ценообразования, методы ценообразования, роль конкуренции в экономике, сущность и формы монополий, теорию поведения потребителя, особенности функционирования рынков производственных ресурсов;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, финансовые и трудовые ресурсы отрасли (предприятия), показатели их эффективного использования;
- роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики;
- задачи и способы осуществления макроэкономической политики государства, механизмы взаимодействия инструментов денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, направления социальной политики и методы государственного регулирования доходов.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– практические занятия	6
– контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>17</b>
в том числе:	
– работа с источниками информации, подготовка сообщений, докладов, рефератов;	2
– реферативная работа	2
– расчетно-графическая работа (расчетные задания, графические задания)	6
– подготовка презентационных материалов	2
– другие виды самостоятельной работы	5
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### **Аннотация программы учебной дисциплины «Математика» (ЕН.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

#### **Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;

– применять математические методы для решения профессиональных задач;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>

<b>в том числе:</b>	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>38</b>
<b>в том числе:</b>	
Работа с различными источниками информации, доказательство теорем;	7
Индивидуальные задания;	17
Расчетные работы.	14

### *Итоговая аттестация в форме экзамена*

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Информатика» (ЕН.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

## **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>в том числе:</b>	

лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
Исследовательская работа;	6
Расчетно-графическая работа;	6
Творческая работа.	18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### **Аннотация программы учебной дисциплины «Инженерная графика» (ОП.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

#### **Цели учебной 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 пространственных образов и схем;
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	80
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
- работа с источниками информации, со стандартами,	10

- графические работы в ручной графике(индивидуальная работа)	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Техническая механика» (ОП.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
- определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам ;

- определять усилия в стержнях ферм;

- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- определение направления реакций, связей;

- определение момента силы относительно точки ,его свойства;

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

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

- моменты инерций простых сечений элементов и др..

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>213</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>142</b>
в том числе:	
лабораторные работы	4
практические занятия	56
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>71</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой(проектом)	-
решение задач по темам дисциплины	36
анализ практических заданий	12
подготовка отчетов	4
работа с дополнительной литературой	19
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Основы электротехники» (ОП.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели 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;
- устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	6
практические занятия	12
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
- работа с источниками информации, со стандартами,	10
- оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям и подготовка к их защите	10
- подготовка докладов и сообщений	10
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Основы геодезии» (ОП.04)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

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

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

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

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

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
- оформление отчетов по практическим и лабораторным занятиям;	9
- расчетно-графическая работа (расчетные задания)	8
- работа с различными информационными источниками	10
- систематизация пройденного материала	9
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Аннотация программы  
учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной де-  
ятельности» (ОП.05)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Цели учебной дисциплины:**

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

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

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

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- перечень переферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных задач.
- .

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>141</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>94</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	60
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
- подготовка докладов и сообщений;	6
- расчетно-графическая работа (расчетные задания)	21
- подготовка к защите отчетов по практическим работам	10
- творческая работа	10
<b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b>	

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Экономика организации» (ОП.06)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Цели учебной дисциплины:**

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

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

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

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

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
– практические занятия;	40
– контрольная работа.	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
– работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами);	19
– оформление отчетов по практическим занятиям;	10
– подготовка рефератов.	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (ОП.07)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Цели 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, самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

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

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>252</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>44</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>84</b>
в том числе:	
- оформление отчетов по практическим работам	<b>20</b>
- работа с Федеральными законами и другой нормативно-правовой документацией	<b>15</b>
- подготовка рефератов	<b>10</b>
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений	<b>20</b>
-подготовка презентационных материалов	<b>19</b>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

### **Аннотация программы учебной дисциплины «Нормирование труда» (ОП.08, вариативная)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

#### **Цели учебной дисциплины:**

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

- пользоваться формулами для расчета норм: времени рабочих, затрат труда, выработки, времени машины, производительности машины; анализировать рабочее время рабочих и использования машин; произвести, обработать и оформить нормативные исследования, применяя методы: фотоучета, хронометража, технического учета, фотографии рабочего места; рассчитать величину нормы затрат труда, норму времени использования машины, размер потерь рабочего времени, нормы выработки и нормы времени, норму расходов строительных материалов.;

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

- определение строительный процесс, рабочий процесс, трудоемкость, машиноемкость; цель и задачи технического нормирования; методы и принципы нормирования труда; классификацию рабочих процессов, видов продукции, затрат рабочего времени рабочих и использования машин, нормативных наблюдений, потерь рабочего времени; способы исследования затрат рабочего времени; этапы организационно-подготовительной работы при проведении нормативных наблюдений; разновидности фотоучета и хронометража; нормы проектирования затрат труда рабочих и машинного времени; мероприятия по устранению потерь рабочего времени; этапы разработки нормативов численности ИТР, нормативы численности

линейных руководителей на строительно-монтажных работах, виды и методы нормирования труда ИТР;

- основные методы разработки норм расхода материалов, требования при проектировании производственных норм.

## **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические задания	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	
- работа с различными источниками информации	10
- работа с нормативной документацией (бланки, ФГ, ФЦ, ХГ и т.д.)	10
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Архитектурный дизайн» (ОП.09, вариативная)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Цели учебной дисциплины:**

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

- определять основные элементы архитектурной композиции;
- разрабатывать цветовой дизайн помещений;
- разрабатывать интерьер жилых и офисных помещений;
- выполнять перепланировку жилых помещений с выделением функциональных зон;

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

- основные принципы восприятия пространства человеком, зависимость восприятия от различных факторов; виды и правила композиции; графические, пластические и выразительные средства композиции;
- стили и направления в искусстве оформления интерьера; основные и дополнительные цвета; цветовые гармонии и сочетания; общие принципы планирования и обустройства жилища;
- основные художественные приемы разработки дизайн-проектов; основные принципы современного дизайна и интерьера.

## **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические задания	<b>14</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
работа с различными источниками информации	<b>10</b>
завершение практических работ (завершение рисунков и чертежей)	<b>8</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**Аннотация программы  
профессионального модуля ПМ.01  
«Участие в проектировании зданий и сооружений»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Область применения программы**

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 базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
- Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
- Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительном профессиональном образовании при получении рабочих профессий.

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

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

**иметь практический опыт:**

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

- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчётов и проектированию строительных конструкций, оснований;

- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**уметь:**

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

- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

- определять глубину заложения фундамента;

- выполнять теплотехнический расчёт 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 чертёж для выноса здания в натуру;

- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

- выполнять расчёты нагрузок, действующих на конструкции;

- по конструктивной схеме построить расчётную схему конструкции;

- выполнять статический расчёт;

- проверять несущую способность конструкций;

- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

- определять размеры подошвы фундамента;

- выполнять расчёты 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 координционным 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 подсчёта нагрузок;
- правила построения расчётных схем;
- методику определения внутренних усилий от расчётных нагрузок;
- работу конструкций под нагрузкой;
- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;
- основы расчёта 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 вариантового проектирования;
- сетевое и календарное планирование;
- основные понятия проекта организации строительства;
- принципы и методику разработки проекта производства работ;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

### **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1071 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 963 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 642 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 321 часов;

учебной практики – 108 часов.

*Итоговая аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного*

### **Аннотация программы**

### **профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Область применения программы**

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 базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

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

3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

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

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

#### **иметь практический опыт:**

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

#### **уметь:**

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;

- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

**знать:**

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;

- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы;
- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

#### **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 1119 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 687 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 458 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 229 часов;  
учебной и производственной практики – 432 часа.

*Итоговая аттестация в форме экзамена, экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, экзамена, экзамена квалификационного*

#### **Аннотация программы профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Область применения программы**

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** базовой подготовки 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.

Основная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при получении рабочих профессий: 12680 «Каменщик» 19727 «Штукатур» 13450 «Маляр» 15220 «Облицовщик - плиточник» и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

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

### **Уметь:**

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

### **Знать:**

- научно- технические достижения и опыт организации строительного производства;
- научную организацию рабочих мест;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;
- нормативно- техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
- формы организации труда рабочих;
- общие принципы оперативного планирования производства строительно – монтажных работ;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- действующие 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;
- техника безопасности при производстве работ;
- организация производственной санитарии и гигиены.

#### **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 315 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 243 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 162 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 81 часа;

производственной практики – 72 часов.

*Итоговая аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного*

#### **Аннотация программы профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

#### **Область применения программы**

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** базовой подготовки 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

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

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

**Уметь:**

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

**Знать:**

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений
- конструктивные элементы здания;
- 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;

- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальные ремонты;
- 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 здания;
- 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;
- проектно, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **447** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **375** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **250** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **125** часов;

учебной практики – **72** часа.

*Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного*

**Аннотация программы  
профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии  
12680 Каменщик»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Область применения программы**

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 (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной

деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы при кладке стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при получении рабочей профессии: 12680 Каменщики в профессиональной подготовке специалистов в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов.

#### **уметь:**

##### *для получения 2 разряда каменища:*

- выполнение каменных работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

- кладка кирпичных столбиков под половые лаги;

- приготовление растворов вручную;

- очистка кирпича от раствора;

- пробивка гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную;

- разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов;

- засыпка каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой;

- зацепка поддонов, контейнеров, железобетонных изделий и других грузов малой массы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки и т.п.;

##### *для получения 3 разряда каменища:*

- выполнение каменных работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

- кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;

- заполнение каркасных стен;

- устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив;

- устройство цементной стяжки;

- устройство горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами;

- заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий;

- пробивка проемов в кирпичных и бутовых стенах с помощью механизированного инструмента;

- разборка кладки мостовых опор с помощью механизированного инструмента;

- пробивка гнезд, борозд и отверстий механизированным инструментом;

- монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами;

- расстилание подогретого раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен при кладке методом замораживания;
- кладка забутки кирпичных стен

**знать:**

*для получения 2 разряда каменщика:*

- правила по охране труда, и противопожарной безопасности;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- основные виды стеновых материалов;
- способы приготовления растворов;
- способы пробивки гнезд и отверстий в кладке;
- правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;
- виды стропов и захватных приспособлений;
- основные виды такелажной оснастки;
- правила перемещения и складирования грузов малой массы;

*для получения 3 разряда каменщика:*

- правила по охране труда, и противопожарной безопасности;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;
- приемы кладки стен и перевязки швов;
- правила и способы каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками;
- способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки;
- правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом;
- основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;
- требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 252 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;  
учебной практики – 144 часа.

*Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена квалификационного*

**Аннотация программы  
профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии  
19727 Штукатур»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

**Область применения программы**

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 (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовку поверхностей под оштукатуривание.
2. Выполнять оштукатуривание поверхностей.
5. Выполнять ремонтные работы по штукатурке.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при получении рабочей профессии: 19727 Штукатур в профессиональной подготовке специалистов в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:**

Выполнения простейших и простых работ при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

**уметь:**

*для получения 2 разряда штукатура:*

- изготавливать прибивать вручную драночных щитов и штучной драни;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- приготавливать вручную сухие смеси (гарцовка) по заданному составу;
- загружать бункеры-питатели материалами при пневматической подаче гипса или цемента;
- набивать гвозди и оплетать их проволокой;
- выполнять насечки на поверхности вручную;
- пробивать гнезда вручную и устанавливать пробки;
- процеживать и перемешивать раствор;
- транспортировать материал в пределах строительной площадки и рабочей зоны.

*для получения 3 разряда штукатура:*

- выполнять простую штукатурку поверхностей и её ремонт;
- выполнять сплошное выравнивание поверхности;
- наносить насечки на поверхность механизированными инструментами;
- натягивать металлическую сетку по готовому каркасу;
- обмазывать раствором проволочной сетки;
- подмазывать места примыканий к стенам наличников и плинтусов;
- приготавливать растворы из готовых сухих растворных смесей;
- устанавливать листы сухой штукатурки по готовым маякам;
- крепить листы сухой штукатурки к направляющим рейкам;
- оконопачивать коробок и места примыкания крупнопанельных перегородок;
- собирать, разбирать и очищать формы для отливки плит и блоков вентиляционных коробов;
- отливать плиты с укладкой арматуры;
- зачищать и подмазывать плиты и блоки вентиляционных коробов;
- выполнять перетирку штукатурки.

**знать:**

*для получения 2 разряда штукатура:*

- виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и изготовлении гипсовых плит для коробов вентиляции;
- наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений;
- способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурки специального назначения и декоративных;
- способы подготовки поверхностей под штукатурку.
- правила безопасного труда.

*для получения 3 разряда штукатура:*

- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей;
- составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- способы устройства вентиляционных коробов;
- правила безопасного труда.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 252 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;  
учебной практики – 144 часа.

*Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета,  
экзамена квалификационного*

## **Аннотация программы профессионального модуля ПМ.06 «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа

### **Область применения программы**

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** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Формировать личное досье
2. Регистрировать предприятие
3. Разрабатывать бизнес-план предприятия

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

#### **иметь практический опыт:**

- разработки разделов бизнес-плана предприятия
- формирования личного досье;
- регистрации различных типов предприятий;

#### **уметь:**

- составлять резюме, сопроводительных писем;
- оформлять документы для открытия собственного предприятия;
- работать с документацией предпринимательской деятельности;
- составлять основные разделы бизнес-плана.

#### **знать:**

- принципы составления портфолио;
- основные требования, предъявляемые работодателем при собеседовании;
- типы резюме, рекомендательных и сопроводительных писем;
- предмет, цели, задачи предпринимательской деятельности;
- сущность, виды и формы предпринимательства;
- субъекты предпринимательской деятельности, их права и обязанности;
- порядок создания субъектов предпринимательской деятельности;
- нормативно-правовое регулирование предпринимательства;
- порядок государственной регистрации предпринимательства;

- порядок прекращения деятельности субъекта предпринимательского права;
- виды планирования предпринимательской деятельности;
- порядок и правила ведения учета и отчетности;
- налогообложение предпринимательства

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 138 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 34 часа;  
учебной практики – 36 часов.

*Итоговая аттестация в форме дифференциированного зачета,  
экзамена квалификационного*