

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 И.В. Макурин

(инициалы, расшифровка подписи)



03 2015 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования

080201 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(код)(наименование направления подготовки)

Профиль подготовки –

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация (степень) –

техник

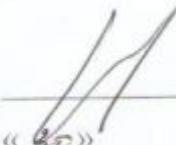
Срок обучения –

2 г. 10м.

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры
«Строительство и архитектура» протокол № 11 от 02.03.2015
(наименование кафедры)

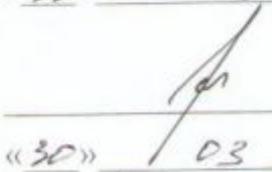
Заведующий кафедрой

СиА
(наименование кафедры)


«30» 03 2015 г. Е.О. Сысоев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель факультета «Кадастра и
строительства»

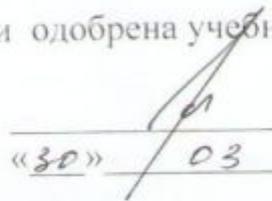

«30» 03 2015 г. О. Е. Сысоев

Начальник УМУ


«30» 03 2015 г. М.Г. Некрасова

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией факультета

Председатель УМК
Декан ФКС профессор


«30» 03 2015 г. О. Е. Сысоев

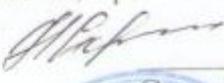
ФГБОУ ВПО «КНАГТУ»

Первый проректор


«30» 03 2015 г. И.В. Макурин
М.П.

Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации с
ведущей строительной организацией ОАО «Дальметаллургстрой»
(название кафедры) «18» 03 2015 г., протокол № 3

Генеральный директор ОАО
«Дальметаллургстрой»


«30» 03 2015 г. А.М. Скоморохов
М.П.



Аннотация дисциплин

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы философии

1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовой подготовки).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3. Цели и задачи - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения 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; **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.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов **57** часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **48** часов;
- самостоятельной работы студента **9** часов.

Форма аттестации - зачет

5. Основные образовательные технологии:

Информационно-коммуникационные, технологии проблемного обучения, технология развития критического мышления.

6. Основные разделы дисциплины:

Введение

Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до новейшего времени

Тема 1. Предпосылки философии в Древней Индии.

Тема 2. Предпосылки философии в Древнем Китае.

Тема 3. Философия античного мира и Средних веков.

Тема 3.1. Основные идеи мировой философии.

Тема 4. Философия Нового и Новейшего времени.

Тема 4.1. Русская философия XIX -XX веков.

Раздел 2. Человек - сознание - познание.

Тема 5. Человек как главная философская проблема

Тема 6. Проблема сознания

Тема 7. Учение о познании

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)

Тема 8. Философия и научная картина мира.

Тема 9. Философия и религия.

Тема 9.1. Философия о смысле человеческой жизни.

Тема 10. Философия и искусство.

Раздел 4. Социальная жизнь

Тема 11. Философия и история.

Тема 11.1. Истории я и человек

Тема 12. Философия и культура

Тема 12.1 Культура как

предмет философии Тема 13. Философия и глобальные проблемы современности **7. Автор:**
преподаватель Ананьева И.С.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ История

1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовой подготовки).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Рабочая программа учебной дисциплины «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

4. Цели и задачи - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения 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.

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. - 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.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов **57** часов,
в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **48** часов;
- самостоятельной работы студента **9** часов.

Форма аттестации - дифференцированный зачет

5. Основные образовательные технологии:

Информационно-коммуникационные, технология разноуровневого обучения, технологии личностно-ориентированного обучения и воспитания, технология обучения как учебного исследования, межпредметная интеграция на основе ИКТ, технология развития критического мышления.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Мировые цивилизации в период «Голодной войны»

Тема 1. «Холодная война» и раскол Европы.

Тема 1.2. Берлинский кризис и создание системы союзов в Европе.

Тема 1.3. «Холодная война» в Азии.

Тема 1.4. Война в Корее и ее последствия.

Тема 1.5. Карибский кризис и его последствия.

Тема 1.6.Евроатлантические страны и Япония после Второй мировой войны. Конец 1940х - начало 1960 х гг.

Тема 1.7. Кризис моделей развития: конец 1960-х - 1970-е гг.

Тема 1.8. Кризис политики <Жолодной войны>.

Тема 1.9. «Мировые цивилизации в период «Голодной войны».

Раздел 2. Информационная революция конца XX века.

Тема 2.1. Новая эпоха в развитии науки и техники.

Тема 2.2. Информационное общество: основные черты.

Тема 2.3. Собственность, труд и творчество в информационном обществе.

Тема 2.4. «Личность и информационное общество: новые возможности и проблемы».

Раздел 3. Глобализация общественного развития на рубеже XX - XXI вв.

Тема 3.1. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства.

Тема 3.2. Особенности современных социально - экономических процессов в странах Запада и Востока.

Тема 3.3. Проблема «мирового Юга».

Тема 3.4. «Глобализация: сторонники и противники».

Раздел 4. Модернизационные процессы в мире в конце XX - начале XXI вв.

Тема 4.1. Демократические революции в странах Восточной Европы.

Тема 4.2. Модернизационные процессы в конце XX - начале XXI в.в. в США и в странах Европы.

Тема 4.3. Страны Азии: особенности, достижения, трудности модернизации.

Тема 4.4. Страны Африки: особенности, достижения, трудности модернизации.

Тема 4.5. Страны Латинской Америки: особенности, достижения, трудности модернизации.

Тема 4.6. «Общие черты, различия и пути к модернизации стран Европы, США, Азии, Африки и Латинской Америки».

Раздел 5. Международные отношения на рубеже XX - XXI вв.

Тема 5.1. Распад «биполярной» модели международных отношений

Тема 5.2. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «Голодной войны».

Тема 5.3. ООН, НАТО, Европейский Союз и другие международные организации: основные направления их деятельности.

Тема 5.4. Кризис международно-правовой системы и проблемы национального суверенитета.

Тема 5.5. Локальные конфликты в современном мире.

Тема 5.6. «Проблемы новой структуры миропорядка».

Раздел 6. Особенности духовной жизни современного общества.

Тема 6.1. Эпоха постмодернизма.

Тема 6.2. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

Тема 6.3. Расцвет национальных культур.

7. Автор: преподаватель Ананьева И.С.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык

1. Цель и задачи дисциплины: систематизация знаний и изучение основ грамматики

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент дол-

жен: **уметь:**

общаться (устно- письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы, переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас **знать:**

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 198 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

Форма аттестации - зачет.

5. Семестр: 2 семестр

6. Основные разделы дисциплины:

Тема 1 вводно-коррективный курс.

Тема 2, Я и моя семья.

Тема 3, Твое свободное время.

Тема 4, Образование в США и Великобритании
Тема 5, Наука и современные технологии.

Тема 6, Средства массовой информации.

Тема 7, Искусство.

Тема 8, Проблемы окружающей среды.

Тема 9, Известные личности.

Тема 10, Здоровый образ жизни.

Тема 11, Английские традиции.

Тема 12, Английская кухня.

Тема 13, Путешествия.

Тема 14, Развлекательные шоу на телевидении.

Тема 15, Черты характера и внешность.

Тема 16, Оказание медицинской помощи.

Тема 17, Политическая система Великобритании.

Тема 18, Из истории строительства.

Тема 19, Строительство в особых территориальных зонах.

Тема 20, Строительные материалы.

Тема 21, Профессия строитель.

Тема 22, Строительство жилых помещений.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Немецкий язык

Автор: преподаватель дисциплины профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины: систематизация знаний и изучение основ грамматики

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

общаться (устно- письменно) на немецком языке на профессиональные и повседневные темы, переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

знать:

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 1982 ча-

сов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

Форма аттестации - зачет.

5. Семестр: 2 семестр

6. Основные разделы дисциплины:

Тема 1 вводно-коррективный курс.

Тема 2, Биография, родственники.

Тема 3, Семья.

Тема 4, Квартира

Тема 5, Мой рабочий день.

Тема 6, Генрик Шлиман.

Тема 7, Учеба.

Тема 8, Колледж, техникум.

Тема 9, Профессионально обучение в германии.

Тема 10, Выбор профессии.

Тема 11, Финансовые профессии.

Тема 12, Страхование.

Тема 13, Праздники.

Тема 14, Отпуск. Путешествие.

Тема 15, Охрана окружающей среды.

Тема 16, Строительное искусство.

Тема 17, Энергетика и экология.

Тема 18, 21 век и новые технологии.

7. Автор: преподаватель дисциплины профессионального цикла

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, входящей в укрупненную группу профессий 270000 Архитектура и строительство, по направлению подготовки 270800 Строительство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Математика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», базовый уровень подготовки, (укрупненная группа 08.00.00. «Техника и технологии строительства»).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при наличии среднего общего образования, в профессиональном образовании по смежным специальностям, в программах дополнительного профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа; самостоятельной работы обучающегося 24 часов. Форма аттестации - экзамен

5. Семестр: 1

6. Основные разделы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы интегрального и дифференциального исчисления

Тема 1.1. Теория пределов и непрерывность функции

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление функций одной независимой переменной

Тема 1.3. Интегральное исчисление функций одной независимой переменной

Тема 1.4. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Раздел 2. Основы дискретной математики

Тема 2.1. Основные понятия теории множеств

Раздел 3. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Тема 3.1. Основные понятия теории вероятностей

Тема 3.2. Основные понятия математической статистики

Раздел 4. Геометрия в профессиональной деятельности

Тема 4.1. Измерения и расчеты на плоскости

Тема 4.2. Измерения и расчеты в пространстве

7. Автор: преподаватель дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика

1. Цель и задачи дисциплины: овладение студентами теоретическими и практическими навыками применения вычислительной техники для решения офисных задач

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Программа учебной дисциплины «Информатика» (ЕН.02) относится к основной части математического и общего естественнонаучного цикла в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**. «Архитектура и строительство»

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

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

- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ

знать:

- методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач;

- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 ча-

сов; самостоятельной работы обучающегося - 32 часов.

Форма аттестации - зачет.

5. Семестр: 2 года 10 месяцев -1 семестр;

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Информация. Двоичное кодирование информации

Тема 1.1. Информация. Двоичное кодирование информации.

Раздел 2. Пакеты прикладных программ. Система Компас -3D

Тема 2.1. Интерфейс и вид Компаса

Тема 2.2. Вставка

Тема 2.3. Редактор

Тема 2.4. Геометрия

Тема 2.5. Размеры

Тема 2.6. Обозначения

Тема 2.7. Примеры создания чертежа с документацией

Раздел 3. Автоматизированная обработка информации

Тема 3.1. Технология обработки информации. Компьютерные коммуникации.

Раздел 4. Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

Тема 4.1. Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

Раздел 5. Прикладные программные средства Тема 5.1.

Обработка информации средствами Microsoft Word

Тема 5.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel

Тема 5.3. Обработка информации средствами Microsoft

Access

7. Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Инженерная графика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональный цикл

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 пространственных образов и схем -стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве

4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максималь-

ной учебной нагрузки обучающегося 96 ч асов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64часов; прак-

тические занятия 64

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Форматы чертежей, основная надпись, масштабы.

Раздел 2. Прикладные геометрические построения.

Раздел 3. Аксонометрические проекции..

Раздел 4. Техническое рисование.

Раздел 5. Прямоугольные проекции.

Раздел 6. Сечения и разрезы..

Раздел 7. Машиностроительные чертежи.

Раздел 8. Эскизы деталей.

Раздел 9. Сборочные чертежи.

Раздел 10. Строительные чертежи.

Раздел 11. Архитектурно-строительные рабочие чертежи..

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ дисциплины «Техническая механика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП: **Программа учебной дисциплины «Техническая механика»** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».**

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

Результатом освоения учебной дисциплины являются следующие **умения:** выполнения расчетов на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; определение аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; определение усилий в стержнях ферм; построение эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др; следующие **знания:** законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакций, связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений элементов и др.

В результате освоения учебной дисциплины **Техническая механика** 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.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 153 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 102 часов;
- самостоятельной работы студента - 51 часов.

Форма аттестации – экзамен, зачет.

4. Семестр: 1-2 семестр.

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Раздел 3 . Статика сооружений

Автор: преподаватель специальных дисциплин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы электротехники

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**, базовый уровень подготовки, (укрупненная группа **08.00.00. «Техника и технологии строительства»**).

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» может быть использована при наличии среднего общего образования, в профессиональном образовании по смежным специальностям, в программах дополнительного профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов; самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

5. Форма аттестации – экзамен.

6. Семестр: 1-2

6. Основные разделы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы электротехники

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2. Однофазные электрические цепи переменного тока

Тема 1.3. Трехфазные электрические цепи

Тема 1.4. Электрические измерения

Раздел 2. Электрические машины

Тема 2.1. Трансформаторы

Тема 2.2. Электрические машины переменного тока

Тема 2.3. Электрические машины постоянного тока

Раздел 3. Аппаратура управления и защиты Тема 3.1.

Аппаратура управления и защиты Раздел 4. Энерго-

снабжение строительной площадки Тема 4.1. Основы энергоснабжения

Тема 4.2. Электрические сети и освещение строительной площадки Раз-

дел 5. Основы электроники Тема 5.1. Основы электроники

7. Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы геодезии

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, входящей в укрупненную группу **270000 Архитектура и строительство**.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Основы геодезии» принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения 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.

4. Рекомендованное 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.

Форма аттестации - экзамен

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Топографические планы, карты и

чертежи Тема 1.1. Общие сведения

Тема 1.2. Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки

Тема 1.3. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах

Тема 1.4. Ориентирование направлений

Раздел 2. Геодезические измерения

Тема 2.1. Угловые измерения

Тема 2.2. Линейные измерения

Тема 2.3. Измерение превышений

Раздел 3. Геодезические съемки и работы

Тема 3.1 Геодезические сети

Тема 3.2 Геодезические разбивочные работы

6. Автор: преподаватель профессиональных дисциплин

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

1. Цель и задачи дисциплины: формирование систематизированных знаний о новых информационных, компьютерных и коммуникационных технологиях

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (ОП.05) относится к основной части профессионального цикла в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**. «Архитектура и строительство»

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины В результате освоения дисциплины студент 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.

знать:

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 75 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 99 часов.

Форма аттестации - экзамен.

5. Семестр: 2 года 10 месяцев – 5,6 семестр;

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач

Тема 1.1. Технические средства

Тема 1.3. Программное обеспечение прикладного характера

Раздел 2. Программный сервис ПК

Тема 2.1. Работа с файлами

Тема 2.2. Работа с накопителями информации

Тема 2.3. Подключение к локальной сети и сети Интернет

Тема 2.4. Основы информационной и компьютерной безопасности

Раздел 3. Технология сбора информации

Тема 3.1. Классификация информации и ее поиск

Тема 3.2. Ввод информации с помощью бумажных носителей с помощью сканера

Тема 3.3. Ввод информации с внешних компьютерных носителей

Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации

Тема 4.1. Системы машинного перевода

Тема 4.2 Профессиональное использование MS Office

Тема 4.3 Растровая и векторная графика

Раздел 5. Моделирование и формализация

Тема 5.1. Построение и исследование информационных моделей.

Раздел 6. Представление информации Тема 6.1. Печать документов

Тема 6.2. Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ

Тема 6.3. Использование INTERNET и его служб

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ дисциплины «Экономика организации»

1. Цель и задачи дисциплины: систематизация экономических знаний и изучение основ экономики организации, экономическое воспитание.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: **Программа учебной дисциплины**

«Экономика организации» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Учебная дисциплина «Экономика организации» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения 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 договора 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 112 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 75 часов;
- самостоятельной работы студента - 37 часов.

Форма аттестации - экзамен.

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка.

Раздел 2. Организационно- правовые формы организации (предприятия) и основы предпринимательства.

Раздел 3. Менеджмент в строительстве.

Раздел 4. Экономические ресурсы предприятия.

Раздел 5. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия).

7.Автор: преподаватель специальных дисциплин

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Безопасность жизнедеятельности**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**. «Архитектура и строительство» (укрупненная группа)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП профессиональный цикл

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

В результате освоения 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 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.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа; самостоятельной работы обучающегося 31 час.

Форма аттестации - зачет.

5. Семестр: 5 семестр

6. Основные разделы дисциплины:

Тема 1. Прогнозирование развития событий и оценки последствий.

Тема 2. Потенциальные опасности и их последствия **Тема**

3. Основы военной службы и обороны государства.

Тема 4. Задачи и основные мероприятия ГО.

Тема 5. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах

Тема 6. Организация и порядок призыва граждан на военную службу.

Тема 7. Основные виды военной техники и специального снаряжения.

Тема 8. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим

7. Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1. Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающегося в ходе освоения учебной дисциплины должны:

уметь:

- применять методы и приемы организации подготовительного этапа и строительного--монтажных работ

- выполнять расчет по объемам строительных работ

знать:

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;

- основные конструктивные системы и решения частей зданий;

- основные строительные конструкции зданий;

- защитные и отделочные покрытия

- требования безопасности ведения строительных работ

- организацию строительного-монтажных работ

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Профессиональный модуль ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Освоению ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений предшествуют изучение следующих дисциплин: «Математического и общего естественнонаучного цикла» ЕН.01, ЕН.02., а так же «Общепрофессиональных дисциплин ОП.00.: «Техническая механика» ОП.02., «Инженерной графики» ОП.01., «Основы геодезии» ОП.04., «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ОП.05.

Преподавание МДК ПМ.01. проводится в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами: «Информатика» ЕН.02., «Основы геодезии» ОП.04.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часов;

самостоятельной работы студента **16** часов;

Форма аттестации: зачет

5. Состав профессионального модуля ПМ01 участие в проектировании зданий и сооружений:

В состав учебной дисциплины входят

Разделы

Раздел 1. Подготовительный этап строительства Раздел 2 Организация строительного-монтажных работ Раздел 3. Машины и механизмы

Раздел 4. Каркасы зданий. Кладка стен и устройство монтажных работ

Раздел 5. Основные сведения о строительном-монтажных работах

Раздел 6. Устройство перекрытий

Раздел 7. Крыша, кровля

Раздел 8. Виды отделочных работ

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

профессионального модуля ПМ.01

Участие в проектировании зданий и сооружений.

1. Цель и задачи профессионального модуля-требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающегося в ходе освоения профессионального модуля должны: иметь практический опыт:

по подбору строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

по разработке архитектурно - строительных чертежей;

по выполнению расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований; по

разработке и оформлению отдельных частей проекта производства работ;

уметь:

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

производить выбор строительных материалов, конструктивных элементов, определять глубину заложения фундамента;

выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно- строительных чертежей;

читать строительные и рабочие чертежи; разрабатывать узлы на стадии 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 натуре;

применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

подсчитывать нагрузки, действующие на конструкции;

по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;

выполнять статический расчет;

проверять несущую способность конструкции;

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 рост-верке;

использовать информационные технологии при проектировании строительных конструк-

ций;

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 (ППР);

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; графическое обозначение материалов и элементов конструкций;

требования нормативно - технической документации на оформление строительных чертежей;

понятие о проектировании зданий и сооружений;

правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координатным осям; порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;

профессиональная система 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 опорно-геодезических пунктов;

ориентацию зданий на местности; условные обозначения на генеральных планах; градостроительный регламент;

техничко-экономические показатели генеральных планов;

нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкции из различных материалов и оснований; методику подсчета нагрузок; правила построения расчетных схем;

методику определения внутренних усилений от расчетных нагрузок; работу конструкций под нагрузкой;

прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;

основы расчета строительных конструкций;

виды соединений конструкции из различных материалов;

строительную классификацию грунтов;

физические и механические свойства грунтов;

классификацию свай, работа свай в грунте;

правила конструиования 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.

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Профессиональный модуль ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Освоению ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений предшествуют изучение следующих дисциплин: «Математического и общего естественнонаучного цикла» ЕН.01, ЕН.02., а так же «Общепрофессиональных дисциплин ОП.00.: «Техническая механика» ОП.02., «Инженерной графики» ОПШ «Основы геодезии» ОП.04., «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ОП.05.

Преподавание МДК ПМ.01. проводится в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами: «Информатика» ЕН.02., «Основы геодезии» ОП.04.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 1137 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента 1050 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 700 часов; самостоятельной работы студента 350 часов;

учебной и производственной практики 238 часов

Форма аттестации:

МДК 01.01 - экзамен;

МДК 01.02 -зачет;

По завершении освоения профессионального модуля - экзамен квалификационный.

4. Семестр: 3,4, семестры

5. Состав профессионального модуля ПМ01 участие в проектировании зданий и сооружений:

В состав профессионального модуля входят два междисциплинарных курса МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений , МДК.01.02.Проект производства работ

Основные разделы

МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

Раздел 1. Подбор строительных материалов и конструкций для конструктивных элементов зданий. Разработка архитектурно-строительных чертежей

Раздел 2. Расчет и конструирование строительных конструкций, оснований.

МДК 01.02. Проект производства работ:

Раздел 3. Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ.

6. Авторы: преподаватели дисциплин профессионального цикла.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ профессионального модуля ПМ.02

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

1. Цель и задачи профессионального модуля-требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответст-

вующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке; по организации и выполнению строительного-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

по определению и учёту выполняемых объёмов работ и списанию материальных ресурсов;

по осуществлению 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 (ПОС) и проектом производства работ (ППР); осуществлять производство строительного-монтажных работ по реконструкции с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ, вести исполнительную документацию на объекте;

составлять отчётно-техническую документацию на выполненные работы; осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; обеспечивать эффективную приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

разделять 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 строительного-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; оформлять документы на приёмку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

знать:

порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; основные принципы организации и подготовки территории; технические возможности использования строительных машин и оборудования;

особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; основы энергоснабжения строительной площадки;

последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки; методы искусственного понижения уровня грунтовых вод; действующую нормативно-техническую документацию на производство и приёмку выполняемых работ; технология 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 строительного--

монтажных работ;
свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; основные сведения о деталях строительных машин, об их общем 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 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 приёмку строительного-монтажных работ; требования органов внешнего надзора;
перечень актов на скрытые работы; перечень и содержание документов необходимых для приёмки объекта в эксплуатацию;
метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции в строительстве.

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Профессиональный модуль ПМ02 «Выполнение технологических процессов при строительстве эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Освоению ПМ02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» предшествуют изучение следующих дисциплин: Математического и общего естественнонаучного цикла» ЕН.01, ЕН.02., а так же «Общепрофессиональных дисциплин ОП.00.: «Техническая механика» ОП.02., «Инженерная графика» ОП.01., «Основы геодезии», «Основы геологии», «Проектно-сметное дело», «Технология и организация строительства», «Реконструкция зданий и сооружений», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений», ОП.04., «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Преподавание МДК ПМ.02. проводится в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами: «Информатика» ЕН02., «Основы геодезии» ОП07.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 888 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента 888 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 592 часов;

самостоятельной работы студента 296 часов;

учебной и производственной практики 252 часа.

Форма аттестации:

МДК 02.01 - экзамен;

МДК 02.02 - дифференцированный зачет;

По завершении освоения профессионального модуля - экзамен квалификационный.

4. Семестр: 5,6, семестры

5. Состав профессионального модуля ПМ02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» :

В состав профессионального модуля входят два междисциплинарных курса МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных процессов , МДК.02.02. Учет и контроль технологических процессов

Основные разделы

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

Раздел 1. Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке. Раздел 2. Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов

МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов:

Раздел 3. Определение и учёт выполняемых объёмов работ и списание материальных ресурсов.

Раздел 4. Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ

6. Авторы: преподаватели дисциплин профессионального цикла.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

1. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля: овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: программа профессионального модуля - является частью примерной основной профессиональной образовательной программы 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): «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующих профессиональных компетенций.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения 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 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 деланки;
 - закреплять объемы работ за бригадами;
 - организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
 - обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;

- обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- организовывать оперативный 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 экипировочную 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;
- 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 строительномонтажных 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего 140 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 93 часов; самостоятельной работы обучающегося - 47 часов; производственной практики - 36 часов.

Форма аттестации - экзамен.

5. Семестр: 1 семестр

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Организация управленческих решений в строительных организациях **Раздел 2.** Оперативное управление деятельностью структурных подразделений **Раздел 3.** Обеспечение законности в сфере профессиональной деятельности **Раздел 4.** Охрана труда при организации строительного производства.

7. Автор: преподаватель специальных дисциплин

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

профессионального модуля ПМ.04

« Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.»

1. Цель и задачи профессионального модуля-требования к результатам освоения

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 технического состояния конструкций и элементов зданий;
- осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;

уметь:

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

знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

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

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Профессиональный модуль ПМ04 «Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Освоению ПМ04 «Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» предшествуют изучение следующих дисциплин: инженерная графика, основы электротехники, основы геодезии, информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности, безопасность жизнедеятельности; профессиональных модулей: ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 618 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 618 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 412 часов; самостоятельной работы обучающегося - 206 часов; производственной практики - 108 часов.

. Форма аттестации:

МДК 04.01 - экзамен;

МДК 04.02 - экзамен

По завершении освоения профессионального модуля - экзамен квалификационный.

4. Семестр: 2,4, семестры

5. Состав профессионального модуля ПМ04 Организация видов

деятельности при эксплуатации и реконструкции строительных :

В состав профессионального модуля входят два междисциплинарных курса МДК.04.01 Эксплуатация зданий.

МДК.04.02. Реконструкция зда-

ний Основные разделы

МДК.04.01 Организация видов деятельности при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов

Раздел 1. Участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов
эксплуатируемых зданий.

Раздел 2. Организация работы по технической эксплуатации зданий и сооружений в соот-
ветствии с нормативно-технической документацией.

Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного обо-
рудования зданий.

МДК 04.02. Реконструкция зданий :

Раздел 3. Осуществление мероприятий по оценке технического состояния
и реконструкции зданий.

6. Авторы: преподаватели дисциплин профессионального цикла.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ПМ. 05

«Выполнение работ по профессиям «Маляр, штукатур»

1. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля: овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 080201 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение малярных работ. Выполнение штукатурных работ и соответствующих профессиональных компетенций.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;
- окрашивания поверхностей различными малярными составами;
- оклеивания поверхностей различными материалами;
- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей;
- выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;
- выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;
- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;
- выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности материалов;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- очищать поверхности инструментами и машинами;
- сглаживать поверхности;
- подмазывать отдельные места;
- соскабливать старую краску и побелку с расшивкой трещин и расчисткой выбоин; -предохранять поверхности от набрызгов краски;
- подготавливать различные поверхности к окраске;
- оклеивать поверхности макулатурой;
- подготавливать различные поверхности к оклейке обоями;
- подготавливать обои к работе;
- приготавливать нейтрализующие растворы;
- приготавливать шпаклевочные составы;
- приготавливать грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;
- приготавливать окрасочные составы необходимого тона;
- приготавливать клей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- осуществлять обработку поверхности олифой;
- протравливать штукатурки нейтрализующим раствором;
- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом; -шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом; -окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;
- покрывать поверхности лаком на основе битумов вручную;

- вытягивать филенки;
- выполнять декоративное покрытие поверхностей под дерево и камень;
- отделывать поверхности по эскизам клеевыми составами в два-четыре тона; -отделывать поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками; -контролировать качество окраски;
- наносить клеевые составы на поверхности;
- оклеивать потолки обоями;
- оклеивать стены различными обоями;
- контролировать качество обойных работ;
- ремонттировать оклеенные поверхности обоями и пленками;
- ремонттировать окрашенные поверхности различными малярными составами; -контролировать качество ремонтных работ;
- соблюдать безопасные условия труда;
- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- изготавливать вручную драночные щиты;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- натягивать металлические сетки по готовому каркасу;
- набивать гвозди и оплести их проволокой;
- выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;
- пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;
- окопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок; -промаячивать поверхности с защитой их полимерами;
- приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;
- приготавливать растворы из сухих растворных смесей;
- приготавливать декоративные и специальные растворы;
- выполнять простую штукатурку;
- выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- обмазывать раствором проволочные сетки;
- подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;
- выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности; -отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элементами;
- железнить поверхности штукатурки;
- выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;
- разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;
- выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности; -наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом;
- отделывать фасады декоративной штукатуркой;
- торкретировать поверхности с защитой их полимерами;
- покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;
- вытягивать тяги с разделкой углов;
- вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов;
- облицовывать гипсокартонными листами на клей;
- облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;
- отделывать швы между гипсокартонными листами;
- контролировать качество штукатурок;
- выполнять беспесчаную накрывку;
- выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;

- наносить гипсовые шпатлевки;
- наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;
- выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
- ремонтить поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;
- знать:
- основы трудового законодательства;
- правила чтение чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- основы экономики труда;
- правила техники безопасности;
- виды основных материалов, применяемых - при производстве малярных и обойных работ;
- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей; - назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;
- устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов; - способы копирования и вырезания трафаретов;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;
- устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов; -способы варки клея;
- способы приготовления окрасочных составов;
- способы подбора окрасочных составов;
- правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия;
- требования, предъявляемые к качеству материалов;
- требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ;
- основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
- свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;
- технологическую последовательность выполнения малярных работ;
- способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие;
- виды росписей;
- способы вытягивания филенок;
- приемы окрашивания по трафарету;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- контроль качества малярных работ;
- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;
- технологию оклеивания потолков и стен обоями и пленками;
- виды обоев;
- принцип раскроя обоев;
- условия оклеивания различных видов обоев и пленок;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;
- технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;
- требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;
- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ;
- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

- технологию подготовки различных поверхностей;
- виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
- свойства материалов, используемых при штукатурных работах;
- наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;
- способы устройств вентиляционных коробов;
- способы промаячивания поверхностей;
- приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
- способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
- устройство и принцип действия машин и механизмов;
- устройство шаблонов для вытягивания тяг;
- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей; - составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;
- технологию и устройства марок и маяков;
- технологию отделки оконных и дверных проемов;
- технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей; - технологию выполнения декоративных штукатурок;
- технологию выполнения специальных штукатурок;
- технологию вытягивания тяг и падуг;
- технологию облицовки стен гипсокартонными листами;
- технологию отделки швов различными материалами;
- технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
- основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;
- технологию выполнения гипсовой штукатурки;
- технику безопасности при отделке штукатурки;
- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки; требования строительных норм и правил к качеству штукатурок.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 495 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента - 243 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 162 часа; самостоятельной работы студента - 81 часа;

учебной практика-108 производственной практики - 144 часа.

Форма аттестации - экзамен.

5. Семестр: 1 -2 семестр

6. Основные разделы профессионального модуля:

Раздел 1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

Раздел 2. Окрашивать поверхности различными малярными составами.

Раздел 3. Оклеивать поверхности различными материалами.

Раздел 4. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.

Раздел 5. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

Раздел 6. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности. Раздел 7. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

Раздел 8. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.