

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
МДК.05.01 Выполнение бетонных работ

по специальности: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
3 года 10 месяцев

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина **Выполнение бетонных работ** входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина **Выполнение бетонных работ** изучается в объеме 65 часов, которые включают (обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 52 ч.; лекции 39 ч.; практические занятия 13 ч.; промежуточная аттестация 13 ч.).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Выполнение бетонных работ**» относится к профессиональным дисциплинам части профессионального цикла учебного плана.

Дисциплина **Выполнение бетонных работ** является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины **Выполнение бетонных работ** направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.
- ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных ценностей
- ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11.** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Процесс изучения дисциплины **Выполнение бетонных работ** направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ДПК 5.1 Владеть необходимыми умениями и знаниями работ по укладке, уплотнению бетонной смеси, уходу за бетоном, обработке бетонных поверхностей при строительстве, а также расширении, реконструкции, реставрации и капитальном ремонте зданий и сооружений

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

- **31** виды и свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, назначение, принцип действия, правила обслуживания строительных машин и механизмов для бетонных работ;
- **32** требования к поверхностям, подлежащим бетонированию;
- **33** способы подготовки различных поверхностей под бетонирование;
- **34** назначение и виды опалубки;
- **35** способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов;
- **36** правила установки и разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций и поддерживающих лесов;
- **37** требования к устройству опалубки различных видов;
- **38** составы, свойства и приготовление различных бетонных смесей;
- **39** правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций;
- **310** способы рациональной организации рабочего места бетонщика;
- **311** правила безопасности работ;
- **312** элементы зданий и сооружений;
- **313** виды монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
- **314** приёмы транспортировки готовых бетонных смесей;
- **315** правила строповки, перемещения и расстроповки бадей;
- **316** способы укладки и уплотнения бетонной смеси;
- **317** правила бетонирования конструкций в особых климатических условиях;
- **318** правила ухода за бетоном;
- **319** правила безопасной работы с оборудованием при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- **320** требования к качеству монолитных бетонных конструкций;
- **321** виды, назначение контрольно-измерительных инструментов и приборов и способы работы с ними;
- **322** способы оценки подвижности и удобоукладываемости бетонной смеси;
- **323** правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;
- **324** правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ;
- **325** виды дефектов бетонных и железобетонных конструкций;
- **326** причины возникновения и способы устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций;
- **327** материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

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

- **У1** выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных работ;
- **У2** готовить различные поверхности под бетонирование;
- **У3** изготавливать, ремонтировать и собирать из готовых элементов различные виды опалубки;
- **У4** устанавливать и разбирать опалубку различных бетонных и железобетонных конструкций;
- **У5** контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ;
- **У6** приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом;
- **У7** читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ;
- **У8** организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;
- **У9** транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами;
- **У10** укладывать и уплотнять бетонную смесь в конструкции различной сложности;
- **У11** выполнять уход за бетоном в процессе его твердения;
- **У12** обслуживать оборудование, применяемое для укладки и уплотнения бетонной смеси;
- **У13** соблюдать правила безопасности работ;
- **У14** контролировать качество исходных материалов для бетонных смесей;
- **У15** проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов, подмостей, арматуры и закладных деталей);
- **У16** оценивать подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси;
- **У17** контролировать качество готовых бетонных поверхностей;
- **У18** выполнять подсчет объемов бетонных работ;
- выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;
- **У19** определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций;
- **У20** подбирать инструменты, приспособления и материалы по виду ремонтных работ;
- **У21** устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций.

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве бетонных работ;
- производства бетонных работ различной сложности;
- контроля качества бетонных и железобетонных работ;
- выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций;

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины **Выполнение бетонных работ** лежат 1 основополагающих разделов:

1. Технология бетонных работ

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение **Выполнение бетонных работ** складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Зачет с оценкой – 4 семестр.

(форма промежуточной аттестации)