

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений

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

Год начала подготовки 2024 г.

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)**

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений изучается в объеме 120 часов, которые включают (обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 92 часа; лекции 46 часов; практические занятия 46 часов; самостоятельная работа обучающегося 16 часов; 12 часов промежуточной аттестации).

### **3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений относится к профессиональному модулю профессионального цикла учебного плана.

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):**

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений 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 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

**ПК 1.2** Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;

**ПК 1.3** Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений;

**ПК 1.4** Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

**Знать:**

- **З1** Цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений;
- **З2** Влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;
- **З3** Гидрометрические характеристики в зависимости от вида и назначения сооружения, законы гидравлики, основы гидрологии гидродинамики водных потоков, их влияния на сооружения;
- **З4** Основные конструкции фундаментов, методы расчета фундамента и способы их сооружения;

**Уметь:**

- **У1** Обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;
- **У2** Составлять схемы технологической последовательности производств работ по сооружению фундаментов;
- **У3** Определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики;
- **У4** Составлять схемы продольные и поперечные профили водотоков;
- **У5** Конструировать, составлять схемы несложные технические расчеты конструкций и элементов;
- **У6** Составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементов, технологические процессы;

### **5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)**

В основе дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений лежит 1 основополагающий раздел:

1. Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений

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

Изучение дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.01 Проектирование и конструирование оснований и фундаментов инженерных сооружений складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) 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**  
экзамен. – 5 семестр.