

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2023 г.

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности изучается в объеме 88 часов, которые включают (16 ч. лекций, 64 ч. практических занятий, 8 ч. самостоятельных занятий, - ч. консультаций, \_\_\_ ч. индивидуальный проект).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к естественнонаучным дисциплинам естественнонаучного цикла учебного плана.

**4. Общая характеристика учебной дисциплины:**

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: совокупность теоретических и практических знаний информационных технологий и применение их в практической деятельности.

Планируемые результаты освоения дисциплины: ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

**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 личностное 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 общечеловеческих ценностей.

**ОК 07-** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 09-** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

**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.

**ПК 2.1-** Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.

**ПК 2.2-** Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

**ПК 2.3 -**Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.

**ПК 3.2-**Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.

**ПК 4.1-** Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать/понимать:**

- **31** - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности;
- **32** - основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- **33** - перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- **34** - технологию поиска информации;
- **35** - технологию освоения пакетов прикладных программ.

**уметь:**

- **У1-** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- **У2-** использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- **У3** - отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- **У4-** устанавливать пакеты прикладных программ.

## **5. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательной дисциплины**

Изучение информационных технологий в профессиональной деятельности позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. Дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов. Дисциплина расширяет и углубляет знания учащихся об Интернете.

## **6. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 4 основополагающих разделов:

1. Методы и средства информационных технологий.

2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.
3. Программное обеспечение для информационного моделирования.
4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.

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

## **7. Формы организации учебного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности 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 и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена.

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».

## **8. Виды контроля**

Зачет с оценкой – 3 семестр.