

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 2022 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, 56 ч. практических занятий, 16ч. 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

Личностные:

- сформированность мировоззрения в сфере информационных технологий;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации интернет-ресурсов.

Предметные:

- владение навыками самоанализа и самооценки;
- знание основных этапов решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.

Метапредметные:

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать:

- **З1** - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;
- **З2** - основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- **З3** - перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- **З4** - технологию поиска информации;
- **З5** - 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.