

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в строительстве»

Направление 08.04.01 «Строительство», программы:

1. «Теория и проектирование зданий и сооружений»
2. «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»
3. «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»
4. «Теплогазоснабжение населенных мест и предприятий»
5. «Инновационные методы при проектировании и строительстве автодорог»

2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: «Информационные технологии в строительстве» - информировать магистров о новых информационных технологиях и подготовить специалиста для проектно-конструкторской деятельности в области проектировании зданий и сооружений в соответствии с полученной специализацией.

В раскрытом виде это представляется как подготовка магистрантов:

- к работе с исходными данными для проектирования зданий и сооружений;
- к выполнению технико-экономического обоснования и принятия решений в целом по объекту и по частям проекта с разработкой деталей и конструкций;
- к расчетному обеспечению проектной и рабочей документации, разработке инновационных конструкций;
- к контролю соответствия проектов нормативной документации;
- к работе с автоматизированными комплексами.

Результатом достижения названной цели является приобретение новых профессиональных компетенций, к наиболее важным из которых относятся следующие:

- Способность определять исходные данные для проектирования объектов, проводить патентные исследования, готовить задание на проектирование;
- Оценивать инновационный потенциал, риски проекта и технико-экономические показатели конструкций и объектов проектирования;
- Знать и использовать на практике методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчётов систем, объектов и сооружений;
- Обладать способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматизированного проектирования.

Задачи: «Информационные технологии в строительстве» являются - приобретение знаний, умения и навыков в деле проектирования и применения в практике оценки обоснованности принятой расчетной модели, которая приводит к заключению – «эта модель адекватна, она соответствует реальной конструкции».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в строительстве» относится к базовой части.

Пререквизиты дисциплины: «Соппротивление материалов», «Компьютерные методы проектирования и расчета», «Строительная механика», «Технология возведения энергоэффективных зданий», «Металлические конструкции», «Железобетонные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Технология строительного производства».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенций)
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<i>Частичное освоение компетенции</i>	Знать: <ul style="list-style-type: none">- средства и программные комплексы прикладного значения для обоснования результатов решения профессиональной деятельности- нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Уметь: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять сбор и систематизацию научно – технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий- проводить оценку достоверности научно – технической информации о рассматриваемом объекте Владеть: <ul style="list-style-type: none">- Программными комплексами, предназначенными для хранения, обработки и систематизации технической информации- Программными комплексами, предназначенными для расчета конструкций зданий и сооружений различного состава и назначения

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Понятие информационных технологий. Основные положения.

Раздел 2. Информационные технологии управления и автоматизированного офиса.

Раздел 3. Применение САПР в строительной отрасли.

Раздел 4. Основы BIM моделирования.

Раздел 5. Защита информационных технологий.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2 ЗЭТ.

Составитель: доцент каф. СК, к.т.н.



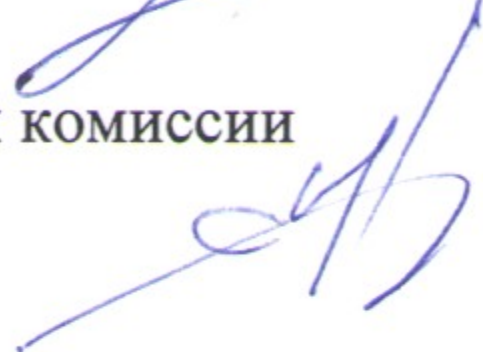
Попова М.В.

Заведующий кафедрой СК



Рощина С.И.

Председатель учебно-методической комиссии
направления



Авдеев С.Н.

Дата:

24.05.19

М.П.

