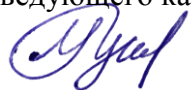


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра МК
И.о. заведующего кафедрой


М.Ф. Гуськова
25 июня 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС


Т.В. Шепитько
29 октября 2020 г.

Кафедра «Системы автоматизированного проектирования»

Автор Бортник Ольга Александровна, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в строительстве»

Направление подготовки:	08.04.01 – Строительство
Магистерская программа:	Ценообразование и качество жизненного цикла объектов в строительстве
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  И.В. Нестеров
--	--

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в строительстве» является формирование у студентов целостной системы знаний о современных информационных технологиях с умением их практического (прикладного) применения в научной и производственной (строительной) деятельности.

Основными целями является изучение:

- основных понятий информации, управления, информационных технологий;
- базовой информационной технологии на концептуальном, логическом и физическом уровнях;
- основных информационных процессов: сбора, ввода, накопления, хранения, обработки, представления информации.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационные технологии в строительстве" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих 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
ПКО-3	Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Информационные технологии в строительстве» осуществляется в форме лекций и лабораторных работ. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме и являются на 2/3 традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) и на 1/3 с использованием интерактивных (диалоговых) технологий. Часть лабораторных работ реализуются с использованием технологий, основанных на коллективных способах обучения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Современные информационные системы управления, производства и проектирования

РАЗДЕЛ 2

Технологии управления проектами в строительстве

РАЗДЕЛ 3

Основы автоматизированного проектирования объектов строительства

1. Сущность процесса проектирования.
2. Методология системного подхода и анализа к проблеме проектирования сложных систем.
3. Системный подход к задаче автоматизированного проектирования.
4. Этапы проектирования сложных систем.

РАЗДЕЛ 4

Современные специализированные системы и программы в строительном проектировании

1. Системы архитектурно-строительного проектирования и расчетов.
2. Системы расчета смет.
3. Building Information Modeling (BIM).

зачет