МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.

Кафедра "Транспортное строительство"

Автор Седякин Владимир Павлович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«IT-технологии»

Направление подготовки:	23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы
Магистерская программа:	Машины, комплексы и оборудование для строительства и восстановления автомобильных и железных дорог
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии С.Н. Климов	Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой А.А. Локтев

Москва 2017 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «IT-технологии» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образоваттельного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.02 "Наземные транспортно-технологические комплексы" и приобретении ими:
- знаний о принципах работы сетей с учетом известных технологий их организаций и стандартов,
- умений оценивать их возможности и ограничения,
- навыков оформления гипертекстовых документов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "IT-технологии" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов
ОПК-7	способностью работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
ПК-5	способностью создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин
ПК-6	способностью разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине "IT-технологии, направлены на реализацию комплексного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения.Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционныхвидов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему конролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. При

реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дисстанционных образовательных технологий используются информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь, связь сервис для проведения вебинаров, интернет-ресурсы..

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

РАЗДЕЛ 1
Раздел 1 Сетевые технологии.

1.1. Основы построения компьтерных сетей. Определение сети. Централизованные вычисления. Распределенные вычисления. Коллективное взаимодействие пользователей в сетях. Классификация компьютерных сетей. Основные элементы сетей. Тенденции и перспективы развития сетей.
1.2. Сетевые протоколы.
Определение протокола. Назначение сетевых протоколов. Концепция многоуровневой модели компьютерной сети OSI. Принципы. Описание процесса взаимодействия. Иерархия уровней. Стеки проколов. Протоколы канального уровня. Протоколы межсетевого уровня. Транспортные протоколы. Прикладные протоколы.
1.3. Сервис в сетях.
Архитектура клиент-сервер. Понятие сетевого сервиса. Перечень и описание основных видов сервиса. Сервисные сетевые функции. Общий сетевой сервис. Файловый сервис, сервис сообщений, сервис печати, сервис применений. Сервис баз данных. Службы доменов и каталогов. Служба доменов Windows NT. Служба NIS в Unix сетях.

РАЗДЕЛ 1
Раздел 1 Сетевые технологии.
выполнение контрольной работы и практических занятий

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2 Использование сетей.

2.1. Сеть Интернет.
Протоколы, имена компьютеров, подключение, МС Internet Explorer, язык HTML, поисковые системы, обеспечение защиты данных. Терминальный сервис в сети Интернет на основе протокола эмуляции терминала telnet. Протокол передачи файлов в сети Интернет ftp. Сервис электронной почты. Служба имен в Интернет DNS.
2.2. Сетевые обучающие системы.
Использование компьютерных обучающих систем. Классификация компьютерных обучающих систем. Понятие электронного учебника. Структура электронного учебника. Мультимедийные средства обучения.

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2 Использование сетей.
выполнение контрольной работы и практических занятий

РАЗДЕЛ 3
Допуск к зачету

РАЗДЕЛ 3
Допуск к зачету
защита контрольной работы

РАЗДЕЛ 4

Зачет с оценкой

РАЗДЕЛ 4
Зачет с оценкой
зачет с оценкой

Дифференцированный зачет

РАЗДЕЛ 6
Контрольная работа