МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

В.И. Апатцев

22 мая 2018 г.

Кафедра «Транспортное строительство»

Автор Турбин Аркадий Николаевич, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Строительные и дорожные машины и оборудование»

Специальность:	23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства
Специализация:	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация выпускника:	Инженер
Форма обучения:	заочная

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой А.А. Локтев

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Строительные и дорожные машины и оборудование» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подьемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» и приобретение ими:
- знаний основ устройства и принципов действия строительных и дорожных машин; методов подбора средств механизации строительных работ; методов определения основных технических характеристик строительных и дорожных машин, изыскания резервов их повышения;
- умений использовать методы подбора средств механизации строительных и дорожных работ; методы определения основных технических характеристик строительных и дорожных машин, изыскания резервов их повышения;
- навыков определения основных параметров свойств строительных и дорожных машин; подбора комплексов строительных машин и оборудования в зависимости от технологии производства работ.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Строительные и дорожные машины и оборудование" 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:

ПК-5	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПСК-2.5	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Строительные и дорожные машины и оборудование», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеадиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы (отработка теоретического материала по учебным пособиям)..

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

РАЗДЕЛ 1
Раздел 1.

Назначение и классификация машин.
1.1. Классификация строительных машин и предъявляемые к ним требования.
1.2. Основы методики проектирования строительных машин.
1.3.Основные узлы строительных машин.

РАЗДЕЛ 1
Раздел 1.
Прохождение электронного тестирования

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2.

Машины для производства земляных работ.
2.1.Общие сведения о грунтах, видах земляных работ и машинах для их выполнения.
2.2. Машины для подготовительных работ.
2.3. Одноковшовые экскаваторы.
2.4. Многоковшовые экскаваторы.
2.5. Скреперы.
2.6. Бульдозеры.
2.7. Грейдер-элеватор.
2.8. Автогрейдеры.
2.9. Буровые машин.
2.10. Машины для уплотнения грунта.
2.11. Машины и оборудование для гидромеханизации земляных.
2.12. Машины для разработки мерзлых грунтов.

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2.
Выполнение Курсового проекта, прохождение электронного тестирования, практические задания, выполнение лабораторных работ

РАЗДЕЛ 3
Раздел 3.

Производство сваебойных работ.
3.1. Машины и оборудование для сваебойных работ.

РАЗДЕЛ 3
Раздел 3.
Прохождение электронного тестирования

РАЗДЕЛ 4
Раздел 4.

Дробильно-сортировочные машины и установки.
4.1. Дробильные машины.
4.2. Машины для сортировки строительных материалов

РАЗДЕЛ 4
Раздел 4.
Прохождение электронного тестирования

РАЗДЕЛ 5
Раздел 5.

Машины и установки для приготовления и транспортирования бетонов и растворов
5.1. Машины для приготовления бетонов и растворов.
5.2. Дозаторы для составляющих бетонов и растворов.
5.3. Машины для транспортирования и набрызга бетонов и растворов.

РАЗДЕЛ 5
Раздел 5.
Прохождение электронного тестирования, выполнение лабораторных работ

РАЗДЕЛ 6
Раздел 6.

Машины и оборудование для изготовления сборных бетонных и железобетонных конструкций.
6.1. Железобетон как строительный материал.
6.2. Оборудование для арматурных работ.
6.3. Оборудование для укладки бетона и формирования изделий.

РАЗДЕЛ 6
Раздел 6.
Прохождение электронного тестирования

РАЗДЕЛ 7
Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 7
Допуск к экзамену
Защита курсового проекта

РАЗДЕЛ 8
Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 8
Допуск к экзамену
Электронное тестирование КСР

Экзамен

Экзамен
Экзамен

Экзамен

РАЗДЕЛ 11
Курсовой проект