

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

Кафедра «Транспортное строительство»

**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
Год начала подготовки	2020

## 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 «Подъемно-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:

ОПК-1	Ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 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 внеаудиторной 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.

Прохождение электронного тестирования

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 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