

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
23.05.01 Наземные транспортно-технологические
средства,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Автомобили и тракторы

| | | | |
|-----------------|---|----------|--------------------------------------|
| Специальность: | 23.05.01 | Наземные | транспортно-технологические средства |
| Специализация: | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование | | |
| Форма обучения: | Заочная | | |

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 168044
Подписал: заведующий кафедрой Локтев Алексей Алексеевич
Дата: 14.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами основ теории поршневых двигателей внутреннего сгорания;
- элементов теории автомобиля и трактора;
- классификации и общего устройства автотракторных двигателей, автомобилей, тракторов и специализированных транспортных средств.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- формирование навыков по безопасной эксплуатации автотракторной техники в специфических условиях строительства;
- изучение перспективных направлений развития автотракторной техники.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-51 - Способен осуществлять контроль выполнения плана производства изделий.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

основы теории поршневых двигателей внутреннего сгорания; элементов теории автомобиля и трактора; классификации и общего устройства автотракторных двигателей, автомобилей, тракторов и специализированных транспортных средств

Уметь:

анализировать и применять на практике технологические решения; разрабатывать технические задачи и давать оценку принятым самостоятельно инженерным решениям

Владеть:

навыками применять на практике технологические решения

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Тип учебных занятий | Количество часов | |
|---|------------------|------------|
| | Всего | Семестр №6 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 8 | 8 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 4 | 4 |
| Занятия семинарского типа | 4 | 4 |

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 64 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|-------|--|
| 1 | Задачи, содержание дисциплины и ее связь с другими дисциплинами специальности Рассматриваемые вопросы: - роль и особенности применения автотракторного транспорта в строительстве; - перспектива развития отечественной автотракторной техники. |
| 2 | Классификация и общее устройство автомобилей и тракторов Рассматриваемые вопросы: - классификация автомобилей и тракторов; |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|---|
| | - двигатель; - трансмиссии; - ходовая часть. |
| 3 | Основы теории автотракторного транспорта Рассматриваемые вопросы: - основы теории поршневых ДВС; - элементы теории автомобиля и трактора. |
| 4 | Направление совершенствования автомобилей и тракторов Рассматриваемые вопросы: - порядок регистрации и учета машин; - требования к техническому состоянию машин. |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|--|
| 1 | Изучение устройства двигателя внутреннего сгорания. Определение устойчивости машин В результате работы на практическом занятии студент получает навык расчета двигателя внутреннего сгорания, определения устойчивости машин. |
| 2 | Определение координат центра масс машины В результате работы на практическом занятии студент получает навык определения координат центра масс машины. |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|----------|--|
| 1 | Подготовка к практическим занятиям. |
| 2 | Подготовка к текущему контролю. |
| 3 | Подготовка к промежуточной аттестации. |

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

| № п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|----------|--|---|
| 1 | Теория трактора и автомобиля О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин Учебник | https://e.lanbook.com/reader/book/72994/#1 |

| | | |
|---|--|---|
| | Санкт-Петербург: Лань , 2016 | |
| 2 | Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства Г.М. Кутьков Учебник М.: НИЦ ИНФРА-М , 2014 | http://znanium.com/bookread2.php?book=359187 |
| 3 | Строительные машины и оборудование Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова Учебник Москва : Лань , 2012 | http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2781 |
| 4 | Строительные и дорожные машины К. К. Шестопалов Учебник М. : Академия , 2015 | http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=150968 |
| 1 | Специальные типы ленточных конвейеров В. И. Галкин, Е. Е. Шешко Учебное пособие Дом НИТУ «МИСиС» , 2019 | https://znanium.com/catalog/product/1222579 |
| 2 | Концепция повышения эффективности универсальных малогабаритных погрузчиков В. В. Минин Монография Красноярск : Сиб. федер. ун-т , 2012 | https://znanium.com/catalog/product/440888 |
| 3 | Силовые приводы транспортных комплексов горных предприятий : двигатели внутреннего сгорания В. А. Малахов Учебное пособие Москва : Изд. Дом МИСиС , 2015 | https://znanium.com/catalog/product/1222144 |

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Система автоматизированного проектирования Autocad.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Транспортное строительство»

Х.А. Дианов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТС РОАТ

А.А. Локтев

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов