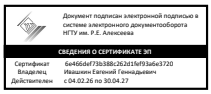
**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)**

Образовательно-научный институт транспортных систем
(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)




УТВЕРЖДАЮ:
Директор института:
_____ Тумасов А.В.
подпись ФИО
«22» июня 2023 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 Введение в специальность
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки :23.03.03 «Наземные транспортно-технологические средства»

Направленность: Автомобильный сервис

Форма обучения: очная, заочная
Год начала подготовки 2023

Выпускающая кафедра Автомобили и тракторы

Кафедра-разработчик Автомобили и тракторы

Объем дисциплины 108/3
часов/з.е
Промежуточная аттестация зачет

Разработчик: Песков В.И., к.т.н., профессор

Нижний Новгород
2023 г.

Рецензент: Кузьмин Н.А., д.т.н., профессор _____
(подпись)

«___»_____2023 г.

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утверждённого приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 7 августа 2020 года № 916 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол от 18.05.2023 г № 21 (форма обучения очная)
протокол от 25.05.2023 г № 22 (форма обучения заочная)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 08.06.2023 № 22

Зав. кафедрой к.т.н, доцент, Тумасов А.В. _____
(подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИТС, Протокол от 20.06.2023 № 10

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ № 23.03.03-Э-1
Начальник МО _____

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Н.И. Кабанина
(подпись)

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Оглавление……..……...**Ошибка! Закладка не определена.**

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……..…….5

1.1. Цель освоения дисциплины…… ….5

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля)……...5

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…...5

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……..5

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП……..7

4.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……7

4.1.Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам……...7

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темамс указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий……..9

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….10

5.1. Типовые контрольные знания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (или) опыта деятельности……10

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания……10

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…….11

6.1. Учебная литература,печатные издания библиотечного фонда……**Ошибка! Закладка не определена.**

6.2. Перечень журналов по профилю дисциплины……11

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям……11

7.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…… .. ….12

7.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины……12

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем..12

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ ……13

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ……16

9.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии……16

9.2. Методические указания для занятий лекционного типа……15

9.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся ……15

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….. 15

10.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости…….15

10.1.1. Типовые задания для письменного реферата…….16

10.1.2. Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме экзамена….16

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целью (целями) освоения дисциплины является** изучение истории автомобиле- и тракторостроения, общей конструкции автомобиля, трактора и типовой строительно-дорожной машины, знакомство стенденциями их совершенствования, освоение основных профессиональных терминов (в том числе, на английском языке), получение представления об основных технических характеристиках автомобилей и двигателей, знакомство с европейской и мировой классификациями автомобилей, с ГОСТом России на обозначение моделей отечественных автомобилей.

**1.2. Задачи освоения дисциплины:**

1.2.1. Знать основные этапы развития мирового автомобилестроения и автомобильной промышленности СССР и России.

1.2.2. Знать общую конструкцию автомобиля и трактора, основных строительно-дорожных машин.

1.2.3. Знать основные профессиональные термины (в том числе на английском языке).

1.2.4. Знать европейскую и мировую классификации автомобилей.

1.2.5. Знать правила обозначения моделей отечественных автомобилей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебная дисциплина «Введение в специальность» включена в перечень дисциплин вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений), определяющий направленность ОП.Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин:конструкция автомобиля и трактора; основы проектирования автомобиля, трактора, строительно-дорожных машин; основы художественного конструирования; теория автомобиля (трактора).

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Таблица 1*

Формирование компетенций дисциплинами

| Наименование дисциплин, формирующихкомпетенциюсовместно | Семестры, формирования дисциплины Компетенции берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| Детали машин и основы конструирования ОПК-5 | | | | X | | | | | |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ОПК-5 | | | | | | | | X | |
| Ознакомительная практика ОПК-5 | | X | | | | | | | |

## ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

*Таблица 2*

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине** | | | **Оценочные средства** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Текущегоконтроля** | **Промежуточной аттестации** |
| ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности | ИОПК-5.3. Оценивает риски и безопасность используемых технических средств и производственных технологий | **Знать:** - показатели и характеристики технических средств и технологий обслуживаний и ремонтов транспортно-технологических машин и комплексов; | **Уметь:** - сравнивать показатели и характеристики автотранспортных средств и технологий их технических обслуживаний и ремонтов по эффективности и безопасности; | **Владеть:** - методиками анализа эффективности и безопасности автотранспортных средств и технологий их технических обслуживаний и ремонтов для решения задач профессиональной деятельности. | Контрольный опрос | зачет |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3зач.ед. 108 часов, распределение часов по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

*Таблица 3*

**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работпо семестрам**

| **Вид учебной работы** | **Трудоёмкость в час** | | |
|---|---|---|---|
| | **Всего час.** | **В т.ч. по семестрам** | |
| | | №1 | |
| **Формат изучения дисциплины** | с использованием элементов электронного обучения | | |
| **Общая трудоёмкость** дисциплины по учебному плану | **108** | **108** | **-** |
| **1. Контактная работа:** | **38** | **38** | **-** |
| **1.1.Аудиторная работа,в том числе:** | **34** | **34** | **-** |
| занятиялекционного типа (Л) | 34 | 34 | |
| занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. занятия и др) | - | - | - |
| лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| **1.2.Внеаудиторная, в том числе** | 4 | 4 | - |
| текущий контроль, консультациипо дисциплине | 7 | 7 | - |

| Вид учебной работы | Трудоёмкость в час | | |
|---|---|---|---|
| | Всего час. | В т.ч. по семестрам | |
| | | №1 | |
| **2. Самостоятельная работа** (СРС) | **70** | **70** | **-** |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.) | 38 | 38 | - |
| Подготовка к зачету | 32 | 32 | - |

## 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 -Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очного обучения

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций | Наименование разделов, тем | Виды учебной работы (час) | | | | Вид СРС | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий | Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) | Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | Самостоятельная работа студентов (час) | | | | |
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | | | | | |
| **1-й семестр** | | | | | | | | | |
| ОПК-1,4<br>ИОПК-1.2<br>ИОПК-4.1 | **Раздел 1.** История автомобиля (трактора), основные определения | | | | | | | | |
| | **Тема 1.1.**Первые автомобили | 1 | | | 2 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 1.2**. Основные определения | 1 | | | 2 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Раздел 2.**Общее устройство автомобиля, его основные узлы и системы и их английское наименование | | | | | | | | |
| | **Тема 2.1.**Общее устройство автомобиля классической компоновки | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 2.2.**Названия и назначение основных узлов автомобиля и его систем | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 2.3.**Названия основных узлов и систем на английском языке | 1 | | | 2 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 2.4.**Знакомство с рисунками автомобилей и транспортно-технологических машин | 2 | | | 3 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций | Наименование разделов, тем | Виды учебной работы (час) | | | | Вид СРС | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий | Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) | Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | Самостоятельная работа студентов (час) | | | | |
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | | | | | |
| | **Раздел 3.**Системы обозначения моделей отечественных автомобилей, международная классификация автотранспортных средств | | | | | | | | |
| | **Тема 3.1.**Система обозначения до 1966 года | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 3.2.**Система обозначения после 1966 года по соответствующему ГОСТу | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 3.3.**Международная классификация автотранспортных средств | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Раздел 4.**Варианты компоновочных схем автомобилей, их достоинства и недостатки | | | | | | | | |
| | **Тема 4.1.** Колесные формулы автомобилей, расшифровка обозначений на шине | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 4.2.**Достоинства и недостатки полноприводных автомобилей | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 4.3.** Варианты компоновок легковых автомобилей и грузовиков, их достоинства и недостатки | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Раздел 5.**Основные параметры технической характеристики двигателя автомобиля (трактора), основные механизмы и системы двигателя внутреннего сгорания | | | | | | | | |
| | **Тема 5.1.**Внешняя скоростная характеристика двигателей внутреннего сгорания (ДВС) | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций | Наименование разделов, тем | Виды учебной работы (час) | | | | Вид СРС | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий | Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) | Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контактная работа | | | Самостоятельная работа студентов (час) | | | | |
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | | | | | |
| | **Тема 5.2.**Основные механизмы ДВС | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 5.3.**Основные системы ДВС | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 5.4.**Достоинства и недостатки дизельных ДВС | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Раздел 6.**Перспективы совершенствования конструкций автомобилей | | | | | | | | |
| | **Тема 6.1.**Развитие конструкции электромобилей | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 6.2.**Конструкции с гибридными силовыми установками | 2 | | | 4 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Тема 6.3.**Использование водорода в качестве топлива | 1 | | | 2 | подготовка к лекциям [6.1.1], [6.1.2] | Презентация | | |
| | **Подготовка к зачету** | | | | **32** | | | | |
| | **ИТОГО ЗА СЕМЕСТР** | **34** | | | **74** | | | | |
| | **ИТОГО по дисциплине** | **34** | | | **74** | | | | |

## 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 5.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

5.1.1. Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль):

1. Расшифровка понятий «автомобиль», «трактор», «строительно-дорожная машина».
2. Основные типы колесных машин, их колесные схемы.
3. История автомобиля.
4. Мировая автомобильная промышленность.
5. Общее устройство автомобиля, основные узлы и системы.
6. Отечественная маркировка моделей автомобилей до 1966 г. и после.
7. Основные параметры технической характеристики двигателя.
8. Достоинства и недостатки дизельных двигателей.
9. Отечественные автомобили, которыми может гордиться наше автомобилестроение.
10. Как определить, сможет ли колесное транспортное средство преодолеть длинный участок асфальтированной дороги с заданным углом подъема?

5.1.2. Перечень вопросов, выносимых на экзамен, см. в пункте 10.1.2.

### 5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описаниешкал оценивания

При промежуточном контроле успеваемость студентов оценивается по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», либо «зачет», «незачет».

*Таблица5*

При текущем контроле (контрольные недели)

| **Шкала оценивания** | **Экзамен** | **Зачет** |
|---|---|---|
| 40<R<=50 | Отлично | зачет |
| 30<R<=40 | Хорошо | |
| 20<R<=30 | Удовлетворительно | |
| O<R<=20 | Неудовлетворительно | незачет |

*Таблица 6*

**Критерии оценивания**

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| Высокий уровень «5» (отлично) | Свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, Способен легко ориентироваться при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения заданий. |
| Средний уровень «4» (хорошо) | Способен логично мыслить, системно излагает материал, не допуская существенных неточностей. Допускает единичные ошибки в решении проблем. |
| Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) | Способен применить знания только основного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки. Допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Имеются затруднения с выводами. |
| Минимальный уровень «2» (неудовлетвори-тельно) | Не способен излагать материал последовательно, говорит неуверенно, с большими затруднениями, допускает существенные ошибки. Не способен продолжить обучение без дополнительных занятий. |

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература,печатные издания библиотечного фонда

6.1.1. Эти удивительные автомобили:учебн. пособие / В.И. Песков; Изд. Нижегород. гос. техн. унив-тет, Н.Новгород, 2014. – 144 с.
6.1.2. Автомобильный справочник: учеб. справоч. пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков, - Нижегород. гос. техн. унив-тет, Н.Новгород, 2008 и 2013. – 324 с. и 334 с.
6.1.3. Автомобильный справочник – энциклопедия: учеб. справоч. пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков, - М.: ФОРУМ, 2014 и 2017. – 288 с.

### 6.2. Перечень журналов по профилю дисциплины

6.2.1.Научно-технический журнал «За рулем».

6.2.2.Научно-технический журнал «Автомобильная промышленность».

6.2.3. Научно-технический журнал «Тракторы и сельхозмашины».

### 6.3.Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

6.3.1. Изучение конспекта лекций по предмету.

6.3.2. Просмотр телевизионных программ по автомобильной и строительной тематике.

## 7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

### 7.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7.1.1. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронный каталог книг http://library.nntu.nnov.ru/

7.1.2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.

7.1.3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://znanium.com/. – Загл. с экрана.

7.1.4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://openedu.ru/. - Загл с экрана.

7.1.5. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.

7.1.6. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.

### 7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

*Таблица 7*

Перечень электронных библиотечных систем

| № | Наименование ЭБС | Ссылка к ЭБС |
|---|---|---|
| 1 | Консультант студента | http://www.studentlibrary.ru/ |
| 2 | Лань | https://e.lanbook.com/ |

В таблице8 указанперечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

*Таблица 8*

Перечень программного обеспечения

| Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе | Программное обеспечение свободного распространения |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Microsoft Windows XP, Prof, S/P3 (подпискаDreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) | Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0) |
| Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подпискаDreamSparkPremium, договор № Tr113003 от 25.09.14) | AdobeAcrobatReader (FreeWare) |
| Visual Studio 2008 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) | |
| Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655) | |
| Microsoft Office (лицензия № 43178972) | |
| Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135) | |
| Dr.Web (договор № 31704840788 от 20.03.17) | |

В таблице 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.
*Таблица 9*

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы | Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета) |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **1** | База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ | https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts |
| **2** | Электронная база избранных статей по философии | http://www.philosophy.ru/ |
| **3** | Единый архив экономических и социологических данных | http://sophist.hse.ru/data_access.shtml |
| **4** | Базы данных Национального совета по оценочной деятельности | http://www.ncva.ru |
| **5** | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» | доступ из локальной сети |
| **6** | Информационно-справочная система «Техксперт» | доступ из локальной сети |

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице10указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации»https://www.nntu.ru/sveden/accenv/

*Таблица 10*

Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

| № | Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ | Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования |
|---|---|---|
| 1 | ЭБС «Консультант студента» | озвучка книг и увеличение шрифта |
| 2 | ЭБС «Лань» | специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации |
| 3 | ЭБС «Юрайт» | версия для слабовидящих |

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При преподавании дисциплины «Введение в специальность», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

Весь лекционный материал курса сопровождается презентациями, в которых наглядно преподносятся материал различных разделов курса, что дает возможность обсудить материал со студентами во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала.

На лекциях и практических занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, технология работы в малых группах, что позволяет студентам проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием, подробно разбираются на лекциях.

Инициируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента, рекомендуются методы успешного самостоятельного усвоения материала в зависимости от уровня его базовой подготовки.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированностикомпетенции применяетсябалльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме конкурсов по различным темам с учетом текущей успеваемости и посещаемости занятий. Практикуется награждение выигравших конкурсы студентов авторскими печатными изданиями ведущего лектора.

**Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне,** если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне**, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с

установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

**Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе.

### 9.2.Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4) . Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

### 9.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 7). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля знаний студентов по дисциплине проводится комплексная оценка знаний, включающая

1. Проведение практических работ.

2. Ответы на контрольные вопросы.

3. Зачет.

### 10.1.1.Типовые контрольные вопросы

1. Мой любимый автомобиль.
2. Мои предпочтения по силовому агрегату автомобиля (трактора).
3. Почему я выбрал специальность по транспортно-технологическим машинам?
4. Интересуетесь ли вы авто и мотоспортом? Кого из гонщиков вы знаете?
5. Какой автомобиль (строительная машина) имеет, на ваш взгляд, наилучший дизайн?
6. Самый практичный отечественный автомобиль.
7. Вы готовы пересесть за руль электромобиля?
8. Какие автомобили, созданные в СССР и России, получили мировое признание?
9. Выдающиеся люди мирового автостроения и автомобильной науки.
10. Перечислите известные вам строительно-дорожные машины и дайте их рисунки (схемы).

### 10.1.2. Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета

Вопросы по курсу «Введение в специальность»

1. Определение понятия «автомобиль», их классификация, компоновочные схемы.
2. Определение понятия «трактор», их классификация, варианты компоновок.
3. Определение понятия «строительно-дорожная машина», варианты их конструктивных схем.
4. История автомобиля (признанные официально годы рождения зарубежных и отечественных автомобилей, авторы).
5. Мировая автомобильная промышленность (ведущие страны, объемы выпуска, основные компании-производители).
6. История отечественного автостроения. Основные заводы СССР и России.
7. Общее устройство автомобиля, основные узлы и системы.
8. Выдающиеся люди мирового и отечественного автостроения (минимум 8 фамилий).
9. Отечественная маркировка моделей автомобилей до 1966 г.
10. Маркировка моделей автомобилей в СССР после 1966 г.
11. Международная классификация АТС.
12. Основные параметры технической характеристики двигателя.
13. Основные механизмы и системы ДВС, их назначение.
14. Достоинства и недостатки дизельных двигателей.
15. Достоинства и недостатки автомобилей с гибридными силовыми установками.
16. Достоинства и недостатки электромобилей различных типов, перспективы их использования.
17. Отечественные автомобили, которыми может гордиться наше автомобилестроение.
18. Типы кузовов легковых автомобилей.
19. Какие колесные формулы применяются на автомобилях и тракторах?
20. Как определяется полная масса автомобиля?
21. Какие геометрические параметры автомобиля влияют на его проходимость?

22. Что такое «грузоподъемность» и «пассажировместимость», «снаряженная масса автомобиля» ?
23. Что такое «контрольный расход топлива» и как его использовать в практических целях ?
24. Автомобилестроение КНР (основные компании, объемы производства).
25. Габариты автомобиля, погрузочная высота, база, минимальный радиус поворота.
26. Экспериментальное определение максимальной скорости автомобиля.
27. Уровень максимальных скоростей современных автомобилей различных классов и эксклюзивных машин.
28. Расшифруйте обозначение на шине 205/70R15, какие еще цифры на боковине шины дают информацию о ее качествах?
29. Европейская классификация легковых автомобилей.
30. Как определить, сможет ли колесное транспортное средство преодолеть длинный участок асфальтированной дороги с заданным углом подъема?

В ходе подготовки к промежуточной аттестации обучающимся предоставляется возможность пройти тест самопроверки. Тест для самопроверки по дисциплине в свободном для студентов доступе имеется на кафедре «Автомобили и тракторы».

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИТС

_____
“____”_____201__ г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**
**«Б1.Б.1 «Введение в специальность»**
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки специалистов
Направления:23.03.03 «Наземные транспортно-технологические средства»
Направленность: «Автомобильный сервис»

Форма обучения ___очная_____
Год начала подготовки:___2021___

Курс _1___
Семестр 1___
а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.
б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

1) ……..;
2) ……..;
3) ……

Разработчик:_Песков Вячеслав Иванович, к.т.н., доцент_____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«__»_____2021_г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры А и Т
_____ протокол № _____ от «__» _____2021__г.

Заведующий кафедрой _____А.В. Тумасов_

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой А и Т_____ «__» _____ 2021_г.

Методический отдел УМУ:_____ «__» _____2021_ г.