**Автономная некоммерческая организация высшего образования**

**"Современный технический университет"**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____А.Г. Ширяев
_____ 2025 г.

# Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии и эксплуатации**

Учебный план z43.03.01 заоч 2025.plx
43.03.01 Сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 94
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс | 3 | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РП | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 94 | 94 | 94 | 94 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):
*к.т.н., доц., Паршков А.В.*

Рабочая программа дисциплины
**Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 514)

составлена на основании учебного плана:
43.03.01 Сервис
утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2025 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
**Технологии и эксплуатации**

Протокол от 28.06.2025г. № 6
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой д.с.-х.н., проф. Габибов М.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 1.1 | Цель изучения дисциплины - сформировать знания по способам и методам дооборудования и внешнего тюнинга автомобилей, сформировать у студентов комплекс практических навыков, позволяющих с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью решать вопросы дооборудования и тюнинга транспортных средств в соответствии с существующими требованиями к уровню подготовки бакалавров. |
| 1.2 | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Технические средства предприятий сервиса |
| 2.1.2 | Эксплуатационные материалы |
| 2.1.3 | Устройство автомобиля |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Проектирование процесса оказания услуг |
| 2.2.2 | Техническое обслуживание и ремонт автомобилей |
| 2.2.3 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |
|---|
| **ПКС-1: Способность контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования** |
| **Индикатор достижения компетенции** |
| **ПКС-1.2: Идентификация транспортных средств** |
| **ПКС-1.4: Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств** |
| **ПКС-1.5: Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств** |
| **ПКС-1.6: Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств** |
| **ПКС-1.7: Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования** |
| **ПКС-2: Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств** |
| **Индикатор достижения компетенции** |
| **ПКС-2.2: Контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования** |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

| | |
|---|---|
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | идентификацию транспортных средств ПКС-1.2 |
| 3.1.2 | параметры технического состояния транспортных средств ПКС-1.5 |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | проверять наличие изменений в конструкции транспортных средств ПКС-1.4 |
| 3.2.2 | анализировать результаты проверок технического состояния транспортных средств ПКС-1.6 |
| 3.2.3 | принимать решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования ПКС-1.7 |
| 3.2.4 | контролировать принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования ПКС -2.2 |
| | |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-ции** | **Литература** | **Инте ракт.** | **Примечание** |
| | **Раздел 1.** | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Внешний тюнинг легковых автомобилей: основные понятия и определения, нормативные документы, допускаемые изменения внешнего вида автомобиля. Стайлинг Улучшение аэродинамических характеристик автомобиля за счет дополнительного обвеса. Влияние дизайна на аэродинамику автомобиля. Целесообразность и правила установки аэродинамических обвесов /Лек/ | 3 | 1 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.2 | Внешний тюнинг легковых автомобилей: основные понятия и определения, нормативные документы, допускаемые изменения внешнего вида автомобиля. Стайлинг Улучшение аэродинамических характеристик автомобиля за счет дополнительного обвеса. Влияние дизайна на аэродинамику автомобиля. Целесообразность и правила установки аэродинамических обвесов /Пр/ | 3 | 1 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 1 | |
| 1.3 | Внешний тюнинг легковых автомобилей: основные понятия и определения, нормативные документы, допускаемые изменения внешнего вида автомобиля. Стайлинг Улучшение аэродинамических характеристик автомобиля за счет дополнительного обвеса. Влияние дизайна на аэродинамику автомобиля. Целесообразность и правила установки аэродинамических обвесов /Ср/ | 3 | 16 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.4 | Кузовные элементы: капот (карбон), крылья, бампер, расширители арок, пороги. Двери гильотинного типа (Lambo door). Дополнительные элементы обвеса автомобиля: рейлинги, выхлопная труба, зеркала. "Занижение" подвески автомобиля /Лек/ | 3 | 1 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.5 | Кузовные элементы: капот (карбон), крылья, бампер, расширители арок, пороги. Двери гильотинного типа (Lambo door). Дополнительные элементы обвеса автомобиля: рейлинги, выхлопная труба, зеркала. "Занижение" подвески автомобиля /Пр/ | 3 | 1 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 1 | |
| 1.6 | Кузовные элементы: капот (карбон), крылья, бампер, расширители арок, пороги. Двери гильотинного типа (Lambo door). Дополнительные элементы обвеса автомобиля: рейлинги, выхлопная труба, зеркала. "Занижение" подвески автомобиля /Ср/ | 3 | 16 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7 | Внешние головные световые приборы автомобиля: альтернативные приборы, линзованная оптика; галогеннные (газонаполненные) лампы, газоразрядные лампы, светодиоды. Дневные ходовые огни. Противотуманные фары /Лек/ | 3 | 2 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.8 | Внешние головные световые приборы автомобиля: альтернативные приборы, линзованная оптика; галогеннные (газонаполненные) лампы, газоразрядные лампы, светодиоды. Дневные ходовые огни. Противотуманные фары /Пр/ | 3 | 2 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 2 | |
| 1.9 | Внешние головные световые приборы автомобиля: альтернативные приборы, линзованная оптика; галогеннные (газонаполненные) лампы, газоразрядные лампы, светодиоды. Дневные ходовые огни. Противотуманные фары /Ср/ | 3 | 26 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.10 | Автомобильное колесо: колесный диск с пневматической шиной. Выбор колесных дисков. Выбор пневматической шины. Колпаки колесных дисков /Пр/ | 3 | 2 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.11 | Автомобильное колесо: колесный диск с пневматической шиной. Выбор колесных дисков. Выбор пневматической шины. Колпаки колесных дисков /Ср/ | 3 | 36 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.12 | /Зачёт/ | 3 | 4 | ПКС-1.2 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Вопросы к промежуточной аттестации: ПКС-1.2; ПКС-1.4; ПКС-1.5; ПКС-1.6; ПКС-1.7; ПКС-2.2

1.Структура автомобиля. Классификация автомобилей. Условные обозначения и основные характеристики.

2.Типы двигателей внутреннего сгорания. Классификация двигателей внутреннего сгорания. Рабочие циклы четырехтактных двигателей и показатели их работы.

3.Блок и головка блока цилиндров. Поршневая группа и шатуны. Коленчатый вал и маховик. Основные типы газораспределительных механизмов. Фазы газораспределения.

4.Виды систем охлаждения и принцип их работы. Устройство и работа приборов системы охлаждения.

5.Назначение системы смазки. Основные элементы системы смазки. Устройство и работа системы смазки. Приборы и механизмы системы смазки.

6.Смесеобразование и состав горючей смеси. Простейший карбюратор. Режимы работы двигателя. Система снижения токсичности.

7.Особенности смесеобразования в дизельных двигателях. Общее устройство системы питания дизелей. Механизмы и узлы магистрали низкого давления. Механизмы и узлы магистрали высокого давления. Регуляторы частоты вращения коленчатого вала.

8.Назначение и основные виды трансмиссий. Механические трансмиссии. Сцепление.

9.Назначение и основные типы коробок передач. Бесступенчатые коробки передач. Гидромеханическая коробка передач. Коробка передач автомобилей семейства КамАЗ.

10.Типы карданных передач и их расположение на автомобилях. Устройство и работа карданных шарниров и валов.

11.Типы мостов. Балка ведущего моста. Главная передача. Типы главных передач. Назначение дифференциала. Типы дифференциалов. Полуоси. Особенности конструкции и работы мостов.

12.Ходовая часть автомобиля. Рама. Назначение подвесок и их основные типы. Назначение и конструкция колес. Конструкция и маркировка шин. Конструкция узлов крепления запасного колеса.
13.Назначение кузова и кабины. Кузова легковых автомобилей. Кузова грузовых автомобилей.
14.Назначение рулевого управления. Рулевой механизм. Рулевой привод. Усилители рулевого привода.
15.Типы тормозных систем и механизмов. Рабочая, стояночная аварийная и вспомогательные тормозные системы. Тормозной привод. Устройство и работа узлов пневматического тормозного привода.

**5.2. Текущий контроль и контроль СРС**

Текущий контроль и контроль СРС
1.Как влияет коэффициент сцепления на безопасность движения?
2. Каковы причины возникновения сил сопротивления движению транспортных средств?
3. Что выражает и позволяет определять уравнение движения подвижного состава?
4. Каковы задачи, решаемые с помощью графика силового баланса? 20
5. Что представляют собой динамические факторы транспортных средств?
6. Каковы задачи, решаемые с помощью графика динамической характеристики транспортных средств?
7. Каковы задачи, решаемые с помощью графика мощностного баланса транспортных средств?

**5.3. Критерии выставления оценки студенту**

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. В ответе могут быть допущены неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом в ходе ответа на дополнительные вопросы преподавателя.
Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**5.4. Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета .
Контроль за усвоением теоретических знаний и практических навыков (текущий контроль) осуществляется преподавателями при проверке умения анализировать научные теории, аргументировано отстаивать свою точку зрения; в ходе решения практических заданий, ситуационных задач, при защите докладов на практических занятиях, дебатов, проверке самостоятельной работы студента.
Фонд оценочных средств разработан и утвержден протоколом заседания кафедры.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Иванов В.П. | Ремонт автомобилей: учебник (электронный ресурс): URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234967 | Минск : Вышэйшая школа,, 2014 |
| Л1.2 | Гринцевич В.И. | Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей: учебное пособие (электронный ресурс): URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364026 | Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Волков В.С. | Конструкция автомобиля: учебное пособие (электроггый ресурс): URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564242 | Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, , 2019 |

#### 6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л3.1 | Попов А.Ф. | Монтаж эксплуатация и ремонт контрольно-измерительных и регулирующих приборов | М.: Машиностроение, 1969 |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|---|---|
| Э1 | www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"; |

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---|---|
| 6.3.1.1 | Windows XP, Home Edition OEM softwere |
| 6.3.1.2 | MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г. |
| 6.3.1.3 | Свободно распространяемое ПО |
| 6.3.1.4 | 1. Mathcad Express |
| 6.3.1.5 | 2. Офисное приложение Libre Office; |
| 6.3.1.6 | 3. Архиватор 7-zip; |
| 6.3.1.7 | 4. Браузер изображений Fast Stone Image Viewer; |
| 6.3.1.8 | 5. PDFридер Foxit Программа для работы с графикой XnView; |
| 6.3.1.9 | 6. Звуковой редактор Audacity; |

| | |
|---|---|
| 6.3.1.10 | 7. Reader; |
| 6.3.1.11 | 8. Медиа проигрыватель VLCmediaplayer; |
| 6.3.1.12 | 9. Браузер Google Chrom, FireFox; |
| 6.3.1.13 | |

| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | |
|---|---|
| 6.3.2.1 | Справочно – правовая система «Гарант» |
| 6.3.2.2 | 1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"; |
| 6.3.2.3 | 2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека; |
| 6.3.2.4 | 3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»; |
| 6.3.2.5 | 4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия». |
| 6.3.2.6 | Профессиональные базы данных: |
| 6.3.2.7 | http://www.tehlit.ru/ ТехЛит библиотека |
| 6.3.2.8 | http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/ База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» |
| 6.3.2.9 | raai.org – Российская Ассоциация искусственного интеллекта |
| 6.3.2.10 | http://www.raasn.ru/index.php Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН) |
| 6.3.2.11 | http://www.chem.msu.su/cgi-bin/tkv.pl?show=welcome.html - База данных Термические константы веществ |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 7.1 | 390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.119,Медиа-Аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием: компьютер Pentium-IV с DVD-RW, Проектор |
| 7.2 | 390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.117,Помещение для самостоятельной работы обучающихся.Оборудование: рабочее место: Pentium IV-2Гб – 4 шт. Серверы – 2 шт; Принтеры-сканеры-копиры: МФУ HP 125 – 1шт; Canon -2520 (A3) – 1шт; Canon -2318 (A3) – 1шт; Сканер (A3) Mystec – 1 шт; Цветной принтер Canon J 1411; Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернету. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тюнинг автомобиля — процесс доработки обычного автомобиля, нацеленный на изменение заводских характеристик (увеличение мощности и эффективности двигателя, повышение эффективности тормозов, улучшение подвески, улучшение мультимедиа системы автомобиля, а также кардинальная переделка автомобиля, например в кабриолет или пикап). Тюнинг как стремление улучшить автомобиль объединяет большое количество энтузиастов по всему миру, для которых тюнинг — это хобби или профессиональная деятельность. Тюнинг автомобиля, который готовится принять участие в какой-нибудь гоночной серии, обычно принято называть Рингтулом (от англ. ring — кольцо, англ. tool — инструмент).
Профессиональные рингтулы собираются тюнинг-ателье или специальными специализирующимися в области мотоспорта компаниями.

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины предполагает овладение материалами лекций, учебника, творческую работу студентов в ходе проведения семинарских занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.
В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к семинарским занятиям.
Основной целью семинарских и практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия. Ряд вопросов дисциплины, заслушиваются на семинарских занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их оценкой всеми студентами группы.
Практические занятия проводятся по материалам лекций, печатных изданий, электронных источников. Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучении материала данной дисциплины.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (зачете).