Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 07.11.2023 12:51:36
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан транспортного факультета

_____ /М.Н. Лукьянов/

«01» 08 2022 г.

**Программа учебной практики**
**Ознакомительная практика**
*в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья*

Профиль подготовки
**«Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем»**

Направление подготовки
**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Квалификация (степень) выпускника
**Бакалавр**

Форма обучения
**Очно-заочная, заочная**

Москва 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

**Программу составил:**

профессор, к.т.н. /Кондратьев А.В./

доцент /Бугримов В.А./

Рецензент (ы) _____

**Программа утверждена на заседании кафедры "Наземные транспортные средства"** «01» августа 2022 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой,
д.т.н., профессор  А.В. Келлер

## 1. Цель учебной практики

Целью практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по профилю «Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем».

## 2. Задачи учебной практики

Задачами практики являются:

- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- получение сведений о специфике избранного направления подготовки высшего профессионального образования;
- овладение первичными профессиональными умениями и навыками;
- закрепление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных в ходе учебных занятий, для последующего применения на практике.

## 3. Место практики в структуре программы бакалавриата

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, программы бакалавриата.

Практика базируется на изучении дисциплин «Введение в специальность», и является основной для прохождения производственной практики и других дисциплин профессиональной направленности.

Учебная практика проводится для закрепления теоретических знаний и приобретения готовности выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

## 4. Тип, вид, способ и формы проведения практики.

**Тип учебной практики:** ознакомительная практика.
**Вид практики:** учебная практика.
**Способы проведения учебной практики:** стационарная.

## 5. Место и время проведения практики

Учебная практика для студентов в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) проводится по плану каждой изучаемой специальной дисциплины и комплексно для закрепления теоретических знаний по нескольким взаимосвязанным дисциплинам. Практика проводится на первом курсе во втором семестре и оканчивается сдачей зачета у очной формы и на втором курсе в четвертом семестре и оканчивается сдачей зачета у очно-заочной и заочной форм.

Практика проводится на базе ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет» и на предприятиях, с которыми у ВУЗа заключен договор о прохождении практики студентов, либо по индивидуальным договорам ВУЗа с работодателями.

Выбор мест прохождения практик для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в Университет по своему усмотрению.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Практика по отдельной специальной дисциплине проводится путем чередования с теоретическими занятиями для закрепления знаний по конкретной теме.

При проведении комплексной учебной практики участвуют все преподаватели кафедры, закрепленные за входящие в комплекс дисциплины.

До прохождения учебной практики студенту необходимо:

- присутствовать на организационном собрании, на котором рассматривается цели и задачи практики, форма отчетности, порядок проведения зачета.
- определиться с местом прохождения практики;
- получить индивидуальное задание на практику;
- пройти инструктаж по охране труда.

Распределение студентов по местам прохождения практики подтверждается распоряжением заведующего кафедрой «Наземные транспортные средства».

## 6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные, универсальные и профессиональные компетенции:

- ПК-1 способностью организовать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС;

Студент должен обладать умениями:

– изучать и анализировать необходимую информацию и технические данные;

– ориентироваться в определении места обслуживающих и эксплуатационных участ-

ков/отделов/служб (далее техническая служба) в общей структуре предприятия;
– оценивать последовательность выполнения работ по обслуживанию и/или ремонту отдельных узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

Студент должен приобрести практические навыки:
– выполнения элементарных исследований в области профессиональной деятельности;
– использование мерительных инструментов и оценки точности измерения;
– анализа и выбора оборудования, используемого при выполнении технологического процесса.

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики для студентов квалификации бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиля «Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем» для всех форм обучения составляет 3 зачетные единицы, что составляет 108 академических часов обучения. Проводится на 4 семестре очно-заочной и заочной форм обучения.

Разбиение часов по этапам проведения практики, а также виды работ и формы текущего контроля представлены в ниже приведённой таблице.

| № | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в зачетных единицах, часах) | | | | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Лек. | Практич. | СР | |
| 1 | Подготовительный этап организации практики (установочное собрание по практике) | 0,11 (4) | 0,055 (2) | 0 | 0,055 (2) | отчет |
| 2 | Выполнение программы практики (на базе организации) | 2,22 (80) | 0 | 1,66 (60) | 0,55 (20) | отчет |
| 3 | Оформление отчетных материалов по практике. | 0,55 (20) | 0 | 0 | 0,55 (20) | отчет |
| 4 | Итоговая конференция по практике. | 0,11 (4) | 0 | 0,055 (2) | 0,055 (2) | отчет |

## 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

На практике используются научно-исследовательские и научно - производственные технологии по анализу изученного материала и применению его на практике.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии.

Для того чтобы обучение студента с нарушениями опорно-двигательного аппарата оказалось успешным, преподавателя и другие участники образовательного процесса должны знать особенности развития этой категории обучающихся и учитывать их в образовательном процессе. Необходимо сохранять принцип коррекционной направленности обучения, которая должна обеспечиваться специальными методами обучения, введением специальных пропедевтических занятий, предшествующих изучению отдельных разделов и тем программы, а также введением специальных индивидуальных и групповых занятий. Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10–15-минутный перерыв. Обучение студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений; купирование соматических заболеваний; должно сочетаться с лечением на базе поликлиники, занятиями ЛФК и логопедическими занятиями на базе медицинского учреждения или реабилитационного центра.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В процессе учебной практики по любой из дисциплин отрабатываются теоретические знания, полученные на лекциях, путем индивидуального или коллективного выполнения конкретных задач, процедур, расчетов или графических построений.

До прохождения учебной практики студенту необходимо:

- Присутствовать на организационном собрании, на котором рассматривается положение цели и задачи практики, форма отчетности, порядок проведения зачета;
- Определиться с местом прохождения практики;
- Получить индивидуальное задание на практику;
- Пройти инструктаж по охране труда.

Распределение студентов по местам прохождения практики подтверждается распоряжением заведующего кафедрой «Наземные транспортные средства».

Научно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой «Наземные транспортные средства». Преподаватели кафедры контролируют выполнение программы практики, оказывают помощь в организации практики на предприятии, дают консультации по выполнению индивидуальных заданий, проверяют отчеты по практике студентов.

Руководитель практики от кафедры разрабатывает тематику индивидуальных заданий с учетом специфики предприятия (места практики) на которое отправляется студент. Индивидуальные задания студентов оформляются в виде отчета.

В отчет необходимо включить следующие вопросы:

1. Общая структура организации (предприятия): название предприятия, основные

виды деятельности. Взаимосвязь между структурными подразделениями предприятия.

2. Техническая служба. Роль и место технической службы в структуре организации (предприятия). Основные задачи (направления деятельности) стоящие перед технической службой (перечислить).
3. Технологический процесс. Описать последовательность проходящих в технической службе организации (предприятия) операций по одному из направлений деятельности (по заданию руководителя практики от предприятия):
   – алгоритм сборки-разборки, заданного процесса или его части;
   – необходимый измерительный инструмент;
   – назначение и характеристики применяемого при работе оборудования
4. Оценить степень обеспеченности технической службы техническими средствами.
5. Описать профессиональные задачи и деятельность, специалистов вашего направления подготовки, работающих на данном предприятии.
6. Указать должность, в которой практикант проходил практику и свои должностные обязанности.
7. Выводы по результатам прохождения практики.

По окончании практики студент обязан своевременно, в соответствии с графиком, представить отчет, оформленный в соответствии с рабочей программой практики и включающий индивидуальное задание.

Итоговой формой контроля по учебной практике является дифференцированный зачет.

## 10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация по итогам практики проходит в форме зачета.

Зачет включает в себя составление и защиту отчета.

Содержание отчета должно полностью соответствовать индивидуальным заданиям и включать в себя следующие основные элементы;

-цель и задачи учебной практики;

-общая характеристика предприятия или организации: история создания и динамика развития, основные направления, виды, результаты и перспективы деятельности; структура и органы управления, положение в отрасли, городе (районе), крае;

-описание структурного подразделения, послужившего местом практики;

- должность, в которой практикант проходил практику и свои должностные обязанности

-участие практиканта в деятельности предприятия, результаты, достигнутые в результате работы или научно-исследовательской деятельности, описание выполненных конкретных заданий;

-приобретение студентом профессиональных компетенций;

-выводы по результатам прохождения практики, предложения и рекомендации в адрес предприятия (организации).

Отчет по прохождению практики, предоставляемый студентами на кафедру, является основным документом, определяющим качество проделанной работы.

Сбор и оформление материалов для составления отчета должно проводиться студентами равномерно в течение всего времени прохождения практики. В отчете должны быть отражены все вопросы, предусмотренные программой практики.

При оформлении отчета необходимо соблюдать требования, предъявляемые к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам.

К отчету прилагается путевка с датами прохождения практики с подписью руководителя практики от предприятия, заверенная печатью предприятия, отзыв-характеристика, написанный в произвольной форме с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия, а также оформленный и подписанный индивидуальный договор с заверением печатью организации (при отсутствии общего договора организации с университетом).

Место прохождения практики, характеристика, выданная студенту, и печать предприятия должны соответствовать данным приказа вуза о распределении студентов на практику. В случае их несовпадения прохождение практики не засчитывается.

Отчеты, не соответствующие заданию на практику или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

При отсутствии либо отчета по практике, либо путёвки, либо индивидуального договора (при отсутствии общего договора организации с университетом), оформленных надлежащим образом (с подписями и печатями) студенту ставится оценка «неудовлетворительно».

По окончании практики каждый студент защищает отчет по практике с получением зачёта, который учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента в текущем семестре.

При оценке итогов учебной практики студента принимается во внимание оценка руководителя практики от организации или иного места прохождения практики.

Защита отчетов производится по установленному кафедрой графику. Неявка на защиту в установленное графиком время без уважительной причины приравнивается к неудовлетворительной оценке при защите со всеми вытекающими отсюда последствиями. Защита учебной практики студентами очной формы обучения проходит в виде конференции.

Отчеты хранятся на кафедре в течение одного года и могут быть использованы студентами в будущем при выполнении профессиональных практикумов.

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

**а) основная литература:**

1. Мишин, М.М. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / М.М. Мишин, П.П. Кузнецов. — Электрон. дан. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2008. - 24 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/47180. — Загл. с экрана.

2. Яблоков, А.С. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2017. — 68 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97177. — Загл. с экрана.

3. Красовский, В.Н. Системное проектирование технологических процессов централизованного ремонта агрегатов автомобилей по техническому состоянию: монография [Электронный ресурс] : монография / В.Н. Красовский, В.А. Корчагин, В.В. Попцов. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91820. — Загл. с экрана.

4. Буров, А.Л. Проектирование автотранспортных предприятий [Электронный ресурс] / А.Л. Буров, А.А. Мылов. — Электрон. дан. — Москва : Московский Политех, 2010. — 85 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51755. — Загл. с экрана.

**б) дополнительная литература:**

1. Красовский, В.Н. Системное проектирование технологических процессов централизованного ремонта агрегатов автомобилей по техническому состоянию: монография [Электронный ресурс] : монография / В.Н. Красовский, В.А. Корчагин, В.В. Попцов. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91820. — Загл. с экрана.

2. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие по курсовому проектированию [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.В. Яблонский [и др.]. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. — 80 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92568. — Загл. с экрана.

3. Зангиев, А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 464 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87575. — Загл. с экрана.

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Программное обеспечение не предусмотрено.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте http://mami.ru в разделе «Библиотека» (*http://lib.mami.ru/ebooks/*).

Варианты контрольных заданий по дисциплине представлены на сайтах http://i-exam.ru и http://fepo.ru.

Полезные учебно-методические и информационные материалы представлены

на сайтах:

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: http://dic.academic.ru.
2. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru//

Полезная литература:

1. Тарасов В.В. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: Учеб. пособие.-М.: Изд-во. МГОУ, 2009. - 100с.

2. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. Под ред. Е.С.Кузнецова. М.: Наука, 2007. - 535 с.

3. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей. Учебник для вузов. М. Транспорт, 2004. - 271 с.

4. Сарбаев В.И., Тарасов В.В. Условия функционирования и выбор стратегии развития предприятий автосервиса: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и дополн. / под редакцией В.И. Сарбаева. –М.: МГИУ, 2006. – 116 с.

5. Тарасов В.В., Сарбаев В.И. Техническая эксплуатация автотранспортных средств. Выбор стратегии в организации и управлении: Учебное пособие /Под общей редакцией В.В. Тарасова – М.: МГИУ, 2004. – 191с.

## 12. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированные учебные лаборатории кафедры «Наземные транспортные средства» ауд. В204, В205, В209, В210 оснащенные партами, стульями, доской, компьютерами, стендами и макетами.

Специализированные учебные лаборатории кафедры «Наземные транспортные средства» ауд. В205, В209 оснащены необходимыми тематическими стендами, оборудованием и приборами.

Приложение 1 к
программе учебной практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов

ОП (профиль): «Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем»

Форма обучения: очно-заочная, заочная

Вид профессиональной деятельности: в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра: «Наземные транспортные средства»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

_____

_____

_____

Составители:

профессор Кондратьев А.В., доцент Бугримов В.А.

Москва, 2022 год

Таблица 1

| Учебная практика | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ФГОС ВО **23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов** | | | | | |
| **КОМПЕТЕНЦИИ** | | **Перечень компонентов** | **Технология формирования** | **Форма оценочного средства** | **Степени уровней освоения компетенций** |
| **ИНДЕКС** | **ФОРМУЛИРОВКА** | | | | |
| ПК-1 | Способен организовать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС | Студент должен обладать умениями:<br>– изучать и анализировать необходимую информацию и технические данные;<br>– ориентироваться в определении места обслуживающих и эксплуатационных участков/отделов/служб (далее техническая служба) в общей структуре предприятия;<br>– оценивать последовательность выполнения работ по обслуживанию и/или ремонту отдельных узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,<br>Студент должен приобрести практические навыки:<br>– выполнения элементарных исследований в области профессиональной деятельности;<br>– использование мерительных инструментов и | самостоятельная работа на кафедре, в организации | Отчет о проделанной работе | **Базовый уровень**<br>– способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.<br>**Повышенный уровень**<br>– способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | оценки точности измерения;<br>– анализа и выбора оборудования, используемого при выполнении технологического процесса. | | | |

***Форма промежуточной аттестации: зачет.***

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной практике, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по практике проводится преподавателем, руководящим практикой, методом экспертной оценки компонентов компетенций устным опросом по отчету по практике. По итогам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

*К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по учебной практике и имеющие надлежащим образом оформленные документы: путевку, отчет, отзыв – характеристику и индивидуальный договор (последнее при наличии, если отсутствует общий договор с организацией, в которой проходится практика).*

| ***Шкала оценивания*** | ***Описание*** |
|---|---|
| *Отлично* | *Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.* |
| *Хорошо* | *Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.* |
| *Удовлетворительно* | *Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.* |
| *Неудовлетворительно* | *Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявля-* |

| | |
|---|---|
| | *ется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. Отсутствуют надлежащим образом оформленные документы: путевка, отчет, отзыв – характеристика и индивидуальный договор (последнее при наличии, если отсутствует общий договор с организацией, в которой проходится практика)* |