

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 09.10.2023 16:34:09

Уникальный программный ключ:

8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae5b27a5a1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УВР

О.Ю. Педашенко



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01 (Пд) Производственная практика: преддипломная практика**

**Направление подготовки**

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин**

**и комплексов**

**Профиль подготовки**

**Автомобильная техника и сервисное обслуживание**

Квалификация (степень)

выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Тучково 2023

соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 N 916 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 августа 2020 г., регистрационный № 59405).

**Организация-разработчик:** Тучковский филиал Московского политехнического университета

Разработчик

Овсянников А.Г.

## **1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

**Вид практики:** производственная практика.

**Тип проведения практики:** преддипломная практика

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная;

**Форма проведения:** непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практик.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1.1. Целями прохождения преддипломной практики (далее - Практика) являются:

- закрепление основ теоретического обучения и практических навыков, полученных при выполнении практических и лабораторных работ, предшествующих производственным практикам;

- подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к самостоятельному выполнению научных исследований в рамках выпускной квалификационной работы.

Задачи прохождения Практики:

- описание рабочего места (его место в организационной структуре предприятия, выполняемые функции, задачи и содержание работы, документооборот и отчетность);

- изучение состояния действующих систем организации и управления транспортными системами и системами механизации производства;

-изучение нормативно-правовых документов, действующих в области организации поддержания и восстановления работоспособности подвижного состава;

- расширение технического и управленческого кругозора обучающихся, сбор и первичная обработка материалов, необходимых для выполнения задания по НИРС, на основании изучения и анализа рабочего места;

- в перспективе наметить основные задачи, подлежащие решению в выпускной квалификационной работе, и предварительно сформулировать тему выпускной квалификационной работы, а также собрать необходимые данные по выполнению выпускной квалификационной работы

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

«Производственная практика: преддипломная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б2 «Практики» учебного плана, согласно ФГОС ВО для направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Планируемые результаты обучения
<p><b>ПК-3</b> Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p><b>ИПК-3.1</b> Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в соответствии с особенностями производственной деятельности организации</p> <p><b>ИПК-3.2</b> Осуществляет мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин и методов обеспечения заданного уровня параметров технического состояния</p> <p><b>ИПК-3.3</b> Оценивает правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно - технологические машины технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p><b>ИПК-3.4</b> Оценивает качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов</p>	<p><b>Знать</b> исходные данные для обоснования форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования условия; организации поточных линий ТО и ЕО; этапы технологического расчета по разработке технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь</b> использовать исходные данные в технологическом расчете форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; обосновывать методику организации ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий ТО и ЕО; проводить технологические расчеты количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО и их площадей</p> <p><b>Владеть</b> технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО; технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО и расчетом площадей поточных линий; методиками расчетов количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО, а также разрабатывать объемно-планировочные решения в среде Компас</p>
<p><b>ПК-4</b> Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий</p>	<p><b>ПК-4.1</b> Способен участвовать в распределении полномочий между инженерно-техническим персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины по корректировке или адаптации типовых</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности технологического расчета производственных зон и участков автообслуживающих предприятий</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и</p>

<p>организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>технологических процессов технического обслуживания, ремонта транспортных и транспортно-технологических машин  <b>ПК-4.2</b> Способен контролировать исполнение технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами  <b>ПК-4.3</b> Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>справочной документацией  <b>Владеть:</b>  навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий</p>
<p><b>ПК-6</b> Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации</p>	<p><b>ИПК-6.1</b> Участвует в сборе исходных материалов, необходимых для разработки планов транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов  <b>ИПК-6.2</b> Участвует в разработке или корректировке операционно-технологических карт на выполнение транспортных и транспортно-технологических операций  <b>ИПК-6.3</b> Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на осуществление транспортных работ с участием транспортных и транспортно-технологических машин и их комплексов  <b>ИПК-6.4</b> Осуществляет учет расхода и контроля качества топливо-смазочных материалов, используемых при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин  <b>ИПК-6.5</b> Оценивает влияния природных, производственных и эксплуатационных факторов на эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и разработка мероприятий по ее обеспечению</p>	<p><b>Знать:</b>  Сущность экономических законов и закономерностей; рыночный механизм; основы экономических процессов; основные экономические показатели  <b>Уметь:</b>  Применять теоретические знания при анализе экономической действительности; выявлять экономические проблемы; использовать методики расчета важнейших экономических показателей  <b>Владеть:</b>  методиками учета, анализа, планирования финансовой деятельности предприятия АТП, производить расчет основных экономических показателей в условиях действующей нормативно-правовой базы</p>
<p><b>ПК-7</b> Способен</p>	<p><b>ИПК-7.1</b> Анализирует текущее состояние</p>	<p><b>Знать:</b></p>

<p>выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины</p>	<p>производственной технической базы организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины и определяет пути развития или повышения эффективности работы производственно-технической базы  <b>ИПК-7.2</b> Осуществляет сбор данных, необходимых для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины  <b>ИПК-7.3</b> Осуществляет в составе рабочей группы разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины</p>	<p>формы развития производственно-технической базы для совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; методику расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; современные технические средства для разработки форм развития производственно-технической базы  <b>Уметь:</b>  использовать справочную литературу для выбора и обоснования исходных данных для технологического расчета работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; использовать необходимую информацию для технологического расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; анализировать технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  <b>Владеть:</b>  необходимой информацией для организации производства ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; техническими данными для обоснования форм организации ТО и ТР подвижного состава на АТП; методиками технологического расчета для совершенствования производственно-технической базы и разработки их объемно-планировочных решений</p>
--	--	---

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 4.1 Объем практики и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Общая трудоемкость	<b>324 (9 зачетных единицы)</b>
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4
Аудиторная работа (всего), в том числе:	-
Лекции	-
Семинары, практические занятия	-
Лабораторные работы	-
Внеаудиторная работа (всего):	-
в том числе: консультация по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	-
Вид промежуточной аттестации обучающегося	<b>Зачет с оценкой</b>

### 4.2 Тематический план и содержание практики

№ п/п	Раздел (этапы) практики	Формируемые компетенции (код)
1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда	ПК-3
2	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте.	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
3	Основной этап: Ознакомление с производственно-технической базой компании. Ознакомление с историей компании Проведение анализа хозяйственной деятельности предприятия Анализ состояния автопарка предприятия. Структурный и возрастной состав автопарка предприятия Составление исходных данных для технологического расчета. Расчет программы ТО и ТР подвижного состава Расчет технических воздействий на подвижной состав Расчет численности производственных и вспомогательных рабочих Расчет количества постов ЕО, ТО и ТР предприятия Расчет производственных площадей производственных зон, отделений и складских помещений	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
4	Завершающий этап: Подготовка и оформление отчета по практике.	ПК-2, ПК-4, ПК-5

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте. При допущении студентами нарушений требований охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте. В период прохождения практики студент подчиняется действующим правилам внутреннего распорядка, должен строго соблюдать трудовую дисциплину.

На каждом практическом занятии руководитель практики при выдаче задания студентам должен объяснить им поставленную задачу, цель, назначение и содержание задания.

## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Организация практики и требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации**

Организация Практики должна быть направлена на выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавра), направленность (профиль) «Автомобильная техника и сервисное обслуживание», а также на непрерывность и последовательность овладения обучающимися навыками профессиональной деятельности.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется непосредственно Филиалом и профильной организации. Для руководства практикой, проводимой в организациях, назначается руководитель (руководители) практики от организации Филиала из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к составу профильной организации, организующей проведение практики.

#### **Руководитель практики от Филиала:**

- составляет совместный план-график проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период Практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в



Профильной организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения Практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

**Руководитель практики от профильной организации:**

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- согласовывает совместный план-график проведения практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Филиала и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

**Обучающиеся в период прохождения практики:**

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики; - соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими соответствует требованиям к содержанию практики.

**4.2 Требования к отчетной документации**

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении Практики по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(уровень бакалавра) устанавливается Тучковским филиалом Московского политехнического университета.

К отчетным документам относятся:

- заявление на Практику;
- индивидуальное задание на практику;
- совместный план-график прохождения практики;
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики;
- отзыв (характеристика) руководителя практики от профильной организации.

В качестве приложений к отчету могут быть документы на усмотрение обучающегося, необходимые для демонстрации проделанной работы.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Форматы (с Изменениями N 1, 2, 3);

- ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. - ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования.

Порядок заполнения отчетных документов, их содержание и сроки представления в Филиал определяется программой Практики.

Практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о Практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации. Отчет составляется после каждой части практики. В течение практики

обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет. Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ выполняемых обучающимся. Обучающийся должен высказать свое мнение и сделать выводы о Практике.

По окончании практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре:

- титульный лист,
- содержание (оглавление),
- введение;
- заявление на Практику;
- индивидуальное задание на Практику;
- совместный план-график прохождения Практики;
- дневник практики;
- отзыв (характеристика) о прохождении Практики;
- отзыв руководителя Практики от профильной организации;
- основная часть.
- заключение;
- список использованных источников и литературы; - приложения.

Объем отчета, должен составлять 15-35 страниц текста, напечатанного на компьютере шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14, через 1,5 интервала на стандартной бумаге формата А-4. Поля: сверху, снизу, справа – 2 см, слева – 2 см. Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу. Основная часть отчета включает введение, заключение и несколько разделов, каждый из которых нужно начинать с новой страницы.

Во введении следует рассказать об актуальности прохождения практики, о необходимости практики для закрепления теоретических знаний, сформулировать цели и задачи практики.

Основная часть отчета должна содержать задание, указанное в индивидуальном задании:

- общую характеристику места прохождения практики (полное название органа или учреждения);

- информацию об организационной структуре (органы управления, структурные подразделения), целях деятельности, компетенции;

- анализ информации, на основании которой проведено изучение деятельности соответствующего органа (организации, учреждения) (нормативные правовые акты, регламентирующие порядок формирования и деятельности соответствующих органов, а также непосредственно ими принимаемых или издаваемых), иные материалы, беседы со специалистами органа или учреждения);

- информацию о выполненной работе;

- ответы на вопросы, которые были поставлены обучающемуся руководителем от организации при прохождении собеседования;

- описание документов, с которыми ознакомился обучающийся во время прохождения практики;

- иные вопросы, возникшие во время прохождения практики;

- собственное мнение обучающегося о работе организации, учреждения, избранного в качестве места прохождения практики.

В заключении должны быть представлены обобщенные выводы и рекомендации по совершенствованию рассматриваемых вопросов в соответствии с целями и задачами учебной практики.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей учебной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня. К отчету также прилагается дневник прохождения учебной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации.

#### **4.3. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Аттестация по итогам Практики осуществляется в форме защиты отчета о прохождении Практики, где оценивается качество ведения дневника и составленного отчета, уровень приобретенных практических умений и навыков. Время проведения аттестации определяется рабочим учебным планом по соответствующей форме обучения.

Практика может завершиться конференцией.

Результаты защиты отчетов по Практике оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, а также студенты, не выполнившие требований программы практики могут направляться на практику вторично, в свободное от учебных занятий время.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Фонд оценочных средств по практике включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств приведён в Приложении 1 (фонд оценочных средств) к рабочей программе практики.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения практики

#### Основная литература

1. Щелоков, С. В. Производственно-техническая инфраструктура транспортного предприятия : учебно-методическое пособие / С. В. Щелоков, М.В. Ляшенко. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-00148-121-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164607>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Богданов, А. Ф. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / А. Ф. Богданов, С. В. Урушев. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 118 с. — ISBN 978-5-7641-0694-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66420>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Камольцева, А. В. Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта: состояние, проблемы, перспективы : монография / А. В. Камольцева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 140 с. - ISBN 978-5-7638-3984-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818752>. – Режим доступа: по подписке.

4. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д.

А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12218>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зеер, В. А. Проектирование автомобилей и тракторов : учебное пособие / В. А. Зеер, Д. Л. Окладников, П. С. Литвинов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 226 с. - ISBN 978-5-7638-4333-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819359>. – Режим доступа: по подписке.

6. Кашук, А. Н. Рама, трансмиссия и ходовая часть многоцелевых колесных машин : учебное пособие / А. Н. Кашук, А. В. Плосков. —Екатеринбург : УрФУ, 2013. — 200 с. — ISBN 978-5-7996-1063-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98951>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490514> (дата обращения: 28.05.2022)

#### Дополнительная литература

1. Епишкин, В. Е. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей : учебно-методическое пособие / В. Е. Епишкин, А. П. Караченцев, В. Г. Остапец. — Тольятти: ТГУ, 2012. — 195 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140022> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Петин, Ю. П. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебно-методическое пособие / Ю. П. Петин, Г. В. Мураткин, Е. Е. Андреева. — Тольятти: ТГУ, 2013. — 103 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140114>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шарипов В.М. Ведущие мосты тракторов (конструкция) [Электронный ресурс] : учебное пособие. - М. :МГТУ «МАМИ», 1998. - 82с. - Режим доступа: <http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog>

4. Проектирование тракторов и автомобилей. Сцепление: методические указания / составитель А. М. Молодов. — пос. Караваяево : КГСХА, 2017. — 37с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/133645>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Поршневу, Г. П. Проектирование автомобилей и тракторов. Конструирование и расчет трансмиссий колесных и гусеничных машин: учебное пособие / Г. П. Поршневу. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2017. — 127с. — ISBN 9785742256489. — Текст: электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105483> (дата обращения: 17.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Периодика

1. Высшее образование в России / гл. ред. М.Б. Сапунов; учред. Ассоциация технических университетов, Московский политехнический университет. — Москва : Московский политехнический университет, 2021. — Режим доступа: по подписке. — URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=616901](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=616901). — ISSN 0869-3617 (Print). — ISSN 2072-0459 (Online). — Текст: электронный.

2. Студент. Аспирант. Исследователь : всероссийский научный журнал /гл. ред. А.С. Бажин ; учред. А.С. Бажин. — Владивосток : Эксперт-Наука, 2021. —Режим доступа: по подписке. —URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=613817](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=613817) . — ISSN 2518-1874. — Текст : электронный.

3. Журнал технических исследований: сетевой научный журнал / гл. ред. Н. А. Салькова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — URL:[https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=6de5e665-cd41-11e8-bfa5-](https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=6de5e665-cd41-11e8-bfa5-90b11c31de4c)

[90b11c31de4c](https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=6de5e665-cd41-11e8-bfa5-90b11c31de4c). — Текст : электронный.

## 6.2 Перечень материально-технического, программного обеспечения

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Б1.В.01 (Пд) Производственная практика: преддипломная практика	Лекционная аудитория	учебные места, оборудованные блочной мебелью; рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба; компьютер преподавателя с выходом в сеть Интернет; экран, мультимедийный проектор; тематические стенды.	Microsoft Windows XP Microsoft Office Kaspersky Endpoint для бизнеса КонсультантПлюс AdobeReader <a href="#">Cisco WebEx</a> Информационно-коммуникационная платформа «Сферум»

	Аудитория для самостоятельной работы	учебные места, оборудованные блочной мебелью, компьютерами с выходом в сеть Интернет, многофункциональное устройство	Образовательная платформа <a href="https://mospolytech-tuchkovo.online/">https://mospolytech-tuchkovo.online/</a>

## **7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Прохождение практики «Производственная практика: преддипломная практика» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

Прохождение практики ««Производственная практика: преддипломная практика» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

## **8. Образовательные технологии**

Основными применяемыми технологиями обучения, которые реализуются при прохождении Практики, являются технологии включенного наблюдения, проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой студенты овладевают компетенциями в процессе планирования и выполнения несложных практических заданий (поручений, даваемых руководителем практики от профильной организации).



**Фонд оценочных средств**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам**  
**освоения практики**  
**Б1.В.01 (Пд) Производственная практика: преддипломная практика**

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
Подготовительный этап	ПК-3 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4	Выполнение индивидуального задания. Проверка отчетной документации Выполнение контрольного задания
Основной этап Завершающий этап	<p>ПК-3 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-6 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации</p> <p>ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины</p>	ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ИПК-6.1 ИПК-6.2 ИПК-6.3 ИПК-6.4 ИПК-6.5 ИПК-7.1 ИПК-7.2 ИПК-7.3	Выполнение индивидуального задания. Проверка отчетной документации Выполнение контрольного задания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом Практики в образовательной программе.

Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации. Производственная практика: преддипломная практика является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7.

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе Государственной итоговой аттестации: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения практики, компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7 при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем индивидуальных заданий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по Практике – зачет с оценкой.

## **2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ОСНОВНОЙ ЧАСТИ.**

Вопросы для индивидуального задания

<b>Вопросы для индивидуального задания (основная часть)</b>	<b>Компетенции</b>
1. Ознакомление с производственно-технической базой компании	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
2. Ознакомление с историей компании	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
3. Проведение анализа хозяйственной деятельности предприятия	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
4. Анализ состояния автопарка предприятия. Структурный и возрастной состав автопарка предприятия	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
5. Составление исходных данных для технологического расчета. Расчет программы ТО и ТР подвижного состава	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7

6. Расчет технических воздействий на подвижной состав	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
7. Расчет численности производственных и вспомогательных рабочих	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
8. Расчет количества постов ЕО, ТО и ТР предприятия	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
9. Расчет производственных площадей производственных зон, отделений и складских помещений	

### Критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Задание выполнено полностью и без ошибок, умело использованы ссылки на нормативную базу, обучающийся показал полное формирование и развитие у него компетенций в полном объеме справившись с заданием. При полном содержательном ответе на поставленный вопрос, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и глубокого понимания технологических процессов; при проявлении обучающимся умения самостоятельно и творчески мыслить; отсутствии ошибок в изложении материала. Профессиональные компетенции сформированы на повышенном уровне в соответствии с целями и задачами практики. Обучающийся демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)
«хорошо»	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: недостаточную сформированность некоторых практических умений: - допущены 1-2 фактические ошибки. При содержательном ответе на поставленный вопрос, небольшие неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и понимания технологических процессов. Отчетная документация в целом оформлена в соответствии с требованиями, хотя есть недостатки, которые обучающийся осознает. Профессиональные компетенции сформированы на высоком уровне. Обучающийся способен доказать владение компетенциями ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
«удовлетворительно»	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: затрудняется применять теоретические знания на практике, допустил ряд неточностей в оформлении документации. Вопрос раскрыт частично либо: - ответ написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо: - допущено 3-4 фактические ошибки. Профессиональные компетенция сформированы на начальном этапе. Обучающийся демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)
«не удовлетворительно»	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий; обнаружено отсутствие признаков формирования необходимых компетенций; за период практики не были выполнены задачи, допускались серьезные ошибки в оформлении отчетной документации Компетенции не

	сформированы. Обучающийся не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)
--	--

## 2.2 ПРОВЕРКА ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре:

- титульный лист,
- содержание (оглавление),
- введение;
- заявление на Практику;
- индивидуальное задание на Практику;
- совместный план-график прохождения Практики;
- дневник практики;
- отзыв (характеристика) о прохождении Практики;
- отзыв руководителя Практики от профильной организации;
- основная часть.
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

### Критерии оценивания

Шкала оценивания	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	Выполнение индивидуального задания Проверка отчетной документации	Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики. Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)
«хорошо»	Выполнение индивидуального	Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися

	задания Проверка отчетной документации	практики. Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)
«удовлетворительно»	Выполнение индивидуального задания Проверка отчетной документации	Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики. Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий определенных программой практики (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)
«не удовлетворительно»	Выполнение индивидуального задания Проверка отчетной документации	Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики. Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено менее 50% заданий определенных программой практики (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7)

### 2.3 МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТЧНОЙ АТЕСТАЦИИ

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по Практике являются результаты обучения по дисциплине.

#### Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на
-----------------	--------	--------	--------	---

				<b>данном этапе / оценка</b>
ПК-3				
ПК-4				
ПК-6				
ПК-7				
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0. Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4. Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по практике, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. По итогам промежуточной аттестации по Практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«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,
«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.
«не удовлетворительно»	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, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые

ситуации.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ДОСТИЖЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

ПК-3 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: исходных данных для обоснования форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования условия; организации поточных линий ТО и ЕО; этапы технологического расчета по разработке технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: исходные данные для обоснования форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: условия организации поточных линий ТО и ЕО	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: этапы технологического расчета по разработке технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять и использовать исходные данные в технологическом расчете форм организации диагностики, технического	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать исходные данные в технологическом расчете форм организации диагностики,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: обосновывать методику организации ТО и ТР, диагностики подвижного	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проводить технологические расчеты количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а



	обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; обосновывать методику организации ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий ТО и ЕО; проводить технологические расчеты количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО и их площадей	технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств	состава, а также поточных линий ТО и ЕО	также поточных линий для ТО и ЕО и их площадей
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО; технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО и расчетом площадей поточных линий; методиками расчетов количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО, а также разрабатывать объемно-планировочные решения в среде Компас	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО и расчетом площадей поточных линий	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методиками расчетов количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО, а также разрабатывать объемно-планировочные решения в среде Компас
<b>ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин</b>				
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: конструктивные схемы, принцип работы узлов и агрегатов систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: конструктивные схемы, принцип работы узлов и агрегатов систем электрооборудования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: конструктивные схемы, принцип работы узлов и агрегатов систем электрооборудования;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: конструктивные схемы, принцип работы узлов и агрегатов систем

	электрооборудования; основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	; основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	электрооборудования; основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять читать электрические схемы работы электронных систем и электрооборудования; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: читать электрические схемы работы электронных систем и электрооборудования ; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: читать электрические схемы работы электронных систем и электрооборудования; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: читать электрические схемы работы электронных систем и электрооборудования; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания систем электронных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания систем электронных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания систем электронных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания систем электронных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>ПК-6 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации</b>				
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: целей и задач деятельности предприятия АТП в условиях рыночной экономики; нормативных правовых документов, регулирующие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: целей и задач деятельности предприятия АТП в условиях рыночной экономики; нормативных правовых документов, регулирующие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: целей и задач деятельности предприятия АТП в условиях рыночной экономики; нормативных правовых документов, регулирующие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: целей и задач деятельности предприятия АТП в условиях рыночной экономики; нормативных правовых документов, регулирующие

	<p>деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-процессов организации; сущность инновационно-инвестиционной деятельности предприятия АТП; механизм функционирования предприятия АТП основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p>	<p>деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-процессов организации; сущность инновационно-инвестиционной деятельности предприятия АТП; механизм функционирования предприятия АТП основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p>	<p>деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-процессов организации; сущность инновационно-инвестиционной деятельности предприятия АТП; механизм функционирования предприятия АТП основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p>	<p>деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-процессов организации; сущность инновационно-инвестиционной деятельности предприятия АТП; механизм функционирования предприятия АТП основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p>
<b>уметь</b>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять количественные и качественные методы анализа и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели; анализировать капитал предприятия АТП ; систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности предприятия АТП отрасли; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы, оценивать их влияние на организацию.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: количественные и качественные методы анализа и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели; анализировать капитал предприятия АТП ; систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности предприятия АТП отрасли; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы, оценивать их влияние на организацию.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: количественные и качественные методы анализа и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели; анализировать капитал предприятия АТП; систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности предприятия АТП отрасли; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы, оценивать их влияние на организацию.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: количественные и качественные методы анализа и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели; анализировать капитал предприятия АТП; систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности предприятия АТП отрасли; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы, оценивать их влияние на организацию.</p>
<b>владеть</b>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами анализа основных и оборотных средств</p>	<p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками методами анализа</p>	<p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками</p>	<p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами анализа основных и</p>

	<p>предприятия АТП; навыками оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, методикой проведения комплексного анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия АТП и организации, использовать полученные результаты для повышения эффективности деятельности предприятия АТП</p>	<p>основных и оборотных средств предприятия АТП; навыками оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, методикой проведения комплексного анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия АТП и организации, использовать полученные результаты для повышения эффективности деятельности предприятия АТП.</p>	<p>методами анализа основных и оборотных средств предприятия АТП; навыками оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, методикой проведения комплексного анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия АТП и организации, использовать полученные результаты для повышения эффективности деятельности предприятия АТП.</p>	<p>оборотных средств предприятия АТП; навыками оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, методикой проведения комплексного анализ и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия АТП и организации, использовать полученные результаты для повышения эффективности деятельности предприятия АТП.</p>
<p>ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины</p>				
<p><b>знать</b></p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: формы развития производственно-технической базы для совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; методику расчета производственной</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим знаниям: формы развития производственно-технической базы для совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: методику расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям: современные технические средства для разработки форм развития производственно-технической базы</p>

	<p>программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; современные технические средства для разработки форм развития производственно-технической базы</p>			
<b>уметь</b>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять использовать справочную литературу для выбора и обоснования исходных данных для технологического расчета работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; использовать необходимую информацию для технологического расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; анализировать технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать справочную литературу для выбора и обоснования исходных данных для технологического расчета работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать необходимую информацию для технологического расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств</p>

	технологических машин и оборудования			
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет необходимой информацией для организации производства ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; техническими данными для обоснования форм организации ТО и ТР подвижного состава на АТП; методиками технологического расчета для совершенствования производственно-технической базы и разработки их объемно-планировочных решений	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками необходимой информацией для организации производства ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками техническими данными для обоснования форм организации ТО и ТР подвижного состава на АТП	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методиками технологического расчета для совершенствования производственно-технической базы и разработки их объемно-планировочных решений

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа. Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью. Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю

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

**ОТЧЕТ**

по производственной практике: преддипломная практика

обучающегося \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы, \_\_\_\_\_ формы обучения

ФИО

*(фамилия, имя, отчество обучающегося)*

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Период проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от филиала

\_\_\_\_\_  
Подпись / фамилия, инициалы  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Отчет защищен

Оценка \_\_\_\_\_



**Тучково 20\_\_**

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Структура оформления основной части:

- введение

Ознакомление с производственно-технической базой компании

Ознакомление с историей компании

Проведение анализа хозяйственной деятельности предприятия

Анализ состояния автопарка предприятия. Структурный и возрастной состав автопарка предприятия

Составление исходных данных для технологического расчета. Расчет программы ТО и ТР подвижного состава

Расчет технических воздействий на подвижной состав

Расчет численности производственных и вспомогательных рабочих

Расчет количества постов ЕО, ТО и ТР предприятия

Расчет производственных площадей производственных зон, отделений и складских помещений

- заключение

- список использованной литературы

**Индивидуальное задание**  
на производственную практику: преддипломная практика

Обучающийся \_\_\_\_ курса, по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

---

(Ф.И.О. полностью)

учебная группа № \_\_\_\_\_, зачетная книжка № \_\_\_\_\_

Цель производственной практики: преддипломная практика

Целью производственной практики: преддипломная практика является:

Закрепление основ теоретического обучения и практических навыков, полученных при выполнении практических и лабораторных работ, предшествующих производственным практикам;

подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к самостоятельному выполнению научных исследований в рамках выпускной квалификационной работы

В результате производственной практики: преддипломная практики должен(на):

1) знать

- исходные данные для обоснования форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования условия; организации поточных линий ТО и ЕО; этапы технологического расчета по разработке технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

- особенности технологического расчета производственных зон и участков автообслуживающих предприятий

- формы развития производственно-технической базы для совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; методику расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; современные технические средства для разработки форм развития производственно-технической базы

- сущность экономических законов и закономерностей; рыночный механизм; основы экономических процессов; основные экономические показатели.

2) уметь

- использовать исходные данные в технологическом расчете форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; обосновывать методику организации ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий ТО и ЕО; проводить технологические расчеты количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО и их площадей;

- пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;

- использовать справочную литературу для выбора и обоснования исходных данных для технологического расчета работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; использовать

необходимую информацию для технологического расчета производственной программы ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; анализировать технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического обслуживания;

- применять теоретические знания при анализе экономической действительности; выявлять экономические проблемы; использовать методики расчета важнейших экономических показателей.

3) владеть

- технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО; технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО и расчетом площадей поточных линий; методиками расчетов количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО, а также разрабатывать объемно-планировочные решения в среде Компас;

- навыками решения задач развития производственно-технической базы предприятий;

- необходимой информацией для организации производства ТО и ТР подвижного состава их агрегатов, систем и элементов на АТП; техническими данными для обоснования форм организации ТО и ТР подвижного состава на АТП; методиками технологического расчета для совершенствования производственно-технической базы и разработки их объемно-планировочных решений;

- методиками учета, анализа, планирования финансовой деятельности предприятия АТП, производить расчет основных экономических показателей в условиях действующей нормативно-правовой базы.

Индивидуальное задание к теме выпускной квалификационной работы

---

---

Индивидуальное задание к преддипломной практике:

- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (для составления исходных данных);

- провести анализ хозяйственной деятельности компании;

- произвести технологический расчет СТОА.

Руководитель практики от Филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения)  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

МП

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Задание на практику получил (ла):

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

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

**ДНЕВНИК**  
**производственная практика: преддипломная практика**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Сроки практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Общий объем практики \_\_\_\_\_ недели

Дата	Содержание работы	Сроки проведения	Отметка о выполнении

Краткий отзыв о работе практиканта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики от учреждения \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Руководитель практики от филиала \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Студент-практикант \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)