Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевнаминистерство науки и высшего образования российской федерации

Должность: Директор дергазовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 27.06.2025 16 **МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»** Уникальный программный ключ: (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e 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

Рабочая программа преддипломной практики составлена в 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 производственных практик;
- 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, COOTHECEHHЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения
компетенции	компетенции (ИДК)	
ПК-3 Способен	ИПК-3.1 Разрабатывает и реализует технологические	Знать
реализовывать в	процессы технического обслуживания и ремонта	исходные данные для обоснования форм организации
условиях организации	транспортных и транспортно-технологических машин в	диагностики, технического обслуживания и ремонта
технологические	соответствии с особенностями производственной	наземных транспортно-технологических средств и их
процессы	деятельности организации	технологического оборудования условия; организации поточных
технического	ИПК-3.2 Осуществляет мониторинг и анализ	линий ТО и ЕО; этапы технологического расчета по разработке
обслуживания	информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и	технологий и форм организации диагностики, технического
и ремонта	систем транспортных и транспортно-технологических	обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических
транспортных и	машин и методов обеспечения заданного уровня	средств и их технологического оборудования
транспортно-	параметров технического состояния	Уметь
технологических	ИПК-3.3 Оценивает правильность применения	использовать исходные данные в технологическом расчете форм
машин	персоналом организации, эксплуатирующей	организации диагностики, технического обслуживания и ремонта
1	транспортные и транспортно - технологические	наземных транспортно-технологических средств и их
	машины технологического оборудования и	технологического оборудования; обосновывать методику
1	операционно-постовых карт в соответствии с	организации ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также
1	категориями и особенностями конструкции	поточных линий ТО и ЕО; проводить технологические расчеты
1	транспортных и транспортно-технологических машин	количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики
1	ИПК-3.4 Оценивает качество применяемых в	подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО и
1	технологических процессах технического	их площадей
1	обслуживания и ремонта эксплуатационных и	Владеть
1	конструкционных материалов	технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО;
1		технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО и расчетом
1		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
ПК-4 Способен	ПК-4.1 Способен участвовать в распределении	Знать:
адаптировать типовые	полномочий между инженерно-техническим персоналом	Особенности технологического расчета производственных зон и
технологические	организации, эксплуатирующей	участков автообслуживающих предприятий
процессы	транспортные и транспортно-технологические машины	Уметь:
для условий	по корректировке или адаптации типовых	пользоваться и применять имеющейся нормативно-технической и

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

выполнять технологическое проектирование производственнотехнической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортнотехнологические машины

производственной технической базы организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины и определяет пути развития или повышения эффективности работы производственно-технической базы

ИПК-7.2 Осуществляет сбор данных, необходимых для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

ИПК-7.3 Осуществляет в составе рабочей группы разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственнотехнической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины формы развития производственно-технической базы для совершенствования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания наземных транспортнотехнологических 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

#### Уметь:

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

#### Владеть:

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

# 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 4.1 Объем практики и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Общая трудоемкость	324 (9 зачетных единицы)
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	Зачет с оценкой

# 4.2 Тематический план и содержание практики

№	Раздел (этапы) практики	Формируемые
п/п		компетенции (код)
1	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране	ПК-3
	труда	
2	Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране	ПК-3, ПК-4, ПК-6,
	труда. Первичный инструктаж на рабочем месте.	ПК-7
3	Основной этап:	ПК-3, ПК-4, ПК-6,
	Ознакомление с производственно-технической базой	ПК-7
	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	
4	Завершающий этап: Подготовка и оформление отчета по	ПК-2, ПК-4, ПК-5
	практике.	

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: <a href="https://e.lanbook.com/book/164607">https://e.lanbook.com/book/164607</a>. 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/66420">https://e.lanbook.com/book/66420</a>. 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: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1818752">https://znanium.com/catalog/product/1818752</a>. 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/12218">https://e.lanbook.com/book/12218</a>— 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: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1819359">https://znanium.com/catalog/product/1819359</a>. Режим доступа: по подписке.
- 6. Кащук, А. Н. Рама, трансмиссия и ходовая часть многоцелевых колесных машин : учебное пособие / А. Н. Кащук, А. В. Плосков. —Екатеринбург : УрФУ, 2013. 200 с. ISBN 978-5-7996-1063-0. Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/98951">https://e.lanbook.com/book/98951</a>. 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: <a href="https://urait.ru/bcode/490514">https://urait.ru/bcode/490514</a> (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: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/140022">https://e.lanbook.com/book/140022</a> (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: электроннобиблиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/140114">https://e.lanbook.com/book/140114</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Шарипов В.М. Ведущие мосты тракторов (конструкция) [Электронный ресурс] : учебное пособие. М. :МГТУ «МАМИ», 1998. 82с. Режим доступа: <a href="http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog">http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog</a>
- 4. Проектирование тракторов и автомобилей. Сцепление: методические указания / составитель А. М. Молодов. пос. Караваево : КГСХА, 2017. 37с. Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL:

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

5. Поршнев, Г. П. Проектирование автомобилей и тракторов. Конструирование и расчет трансмиссий колесных и гусеничных машин: учебное пособие / Г. П. Поршнев. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2017. — 127с. — ISBN 9785742256489. — Текст: электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/105483">https://e.lanbook.com/book/105483</a> (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. 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 . 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-bfa5-90b11c31de4c. Текст: электронный.

### 6.2 Перечень материально-технического, программного обеспечения

Наименование дисциплины (модуля),	Наименование	Оснащенность	Перечень
	специальных	специальных	лицензионного
	помещений и	помещений и	программного
практик в	помещений для	помещений для	обеспечения.
соответствии с	самостоятельной	самостоятельной	
учебным планом	работы	работы	
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 Cisco WebEx 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 OB3 по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с OB3 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	ПК-3 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин ПК-6 Способен организовывать эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин в организации ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины	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-6.5 ИПК-7.1 ИПК-7.1	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

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

6. Расчет технических воздействий на подвижной состав	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
7. Расчет численности производственных и вспомогательных	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
рабочих	
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 па 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
1	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	Проверка правильности формирования и развития компетенций
удовлетворительно»	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

### 2.2 ПРОВЕРКА ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИ

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	Показатели	Критерии оценивания
оценивания	оценивания	
	компетенций	
«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 задания Проверка	Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики. Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета

	отчетной документации	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 данном этапе / оценка
ПК-3				
ПК-4				
ПК-6				

ПК-7				
Оценка по дист				

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»

Шкала	Критерии оценивания
оценивания	
«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	Не выполнен один или более видов учебной работы,
удовлетворительно»	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

	обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин					
Этап (уровень)			оценивания			
(уровень)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично		
внать	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся		
	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует		
	полное отсутствие	неполное	частичное	полное соответствие		
	или недостаточное	соответствие	соответствие	следующих знаний:		
	соответствие	следующих знаний:	следующих	этапы		
	следующих знаний:	исходные данные	знаний:	технологического		
	исходных данных для	для обоснования	условия	расчета по разработи		
	обоснования форм	форм организации	организации	технологий и форм		
	организации	диагностики,	поточных	организации		
	диагностики,	технического	линий ТО и	диагностики,		
	технического	обслуживания и	EO	технического		
	обслуживания и	ремонта наземных		обслуживания и		
	ремонта наземных	транспортно-		ремонта		
	транспортно-	технологических		транспортных и		
	технологических	средств		транспортно-		
	средств и их			технологических		
	технологического			машин и		
	оборудования			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					
уметь	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся		
,c i b	умеет или в	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует		
	недостаточной	неполное	частичное	полное соответствие		
	степени умеет	соответствие	соответствие	следующих умений:		
	выполнять и	следующих	следующих	проводить		
	использовать	умений:	умений:	технологические		
	исходные данные в	использовать	обосновывать	расчеты количества		
	технологическом	исходные данные в	методику	универсальных		
	расчете форм	технологическом	организации	постов ТО и ТР,		
	организации	расчете форм	ТО и ТР,	диагностики		
	диагностики,	организации	диагностики	подвижного состава,		
	технического	диагностики,	подвижного	a		
	обслуживания и	технического	состава, а	также поточных		
	ремонта наземных	обслуживания и	также	линий для ТО и ЕО і		
	транспортно-	ремонта наземных	поточных	их площадей		
	технологических	транспортно-	линий ТО и	- 1071 6		
	средств и их	технологических	EO			
	технологического	средств				
	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				
D TO TOTAL	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающимся	Обучающийся	
владеть	владеет или в	владеет в неполном	допускаются	свободно применяет	
	недостаточной	объеме и проявляет	незначительны	полученные навыки, в	
		*	е ошибки,	полученные навыки, в полном объеме	
	степени владеет	недостаточность	· ·		
	технологическим расчетом поточных	владения навыками технологическим	неточности,	владеет методиками	
	линий ТО и ЕО;		затруднения, частично	расчеты количества	
		расчетом поточных линий ТО и ЕО		универсальных постов ТО и ТР,	
	технологическим	ЛИНИИ ТО И ЕО	владеет	· ·	
	расчетом поточных линий ТО и ЕО и		навыками	диагностики	
			технологическим	подвижного состава,	
	расчетом площадей поточных линий;		расчетом поточных	а также поточных линий для ТО и ЕО, а	
	-		поточных линий ТО и		
	методиками расчетов		ЕО и расчетом	также разрабатывать объемно-	
	количества		площадей		
	универсальных постов ТО и ТР,		поточных	планировочные	
	· ·			решения в среде Компас	
	диагностики		линий	Komiiac	
	подвижного состава, а				
	также поточных линий для ТО и ЕО, а				
	также разрабатывать				
	объемно-				
	планировочные				
	решения в среде Компас				
TIL 4.C				·	
IIK-4 C	ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и				

ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортнотехнологических машин

знать	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	демонстрирует полное	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	отсутствие или	неполное	частичное	полное
	недостаточное	соответствие	соответствие	соответствие
	соответствие	следующих знаний:	следующих знаний:	следующих знаний:
	следующих знаний:	конструктивные	конструктивные	конструктивные
	конструктивные	схемы, принцип	схемы, принцип	схемы,
	схемы, принцип	работы узлов и	работы узлов и	принцип работы
	работы узлов и	агрегатов систем	агрегатов систем	узлов
	агрегатов систем	электрооборудования;	электрооборудования;	и агрегатов систем
	электрооборудования;	основы обслуживания	основы обслуживания	электрооборудования;
	основы обслуживания	механизмов и систем	механизмов и систем	основы обслуживания
	механизмов и систем	электрооборудования	электрооборудования	механизмов и систем
	электрооборудования	транспортных и	транспортных и	электрооборудования
	транспортных и	транспортно-	транспортно-	транспортных и
	транспортно-	технологических	технологических	транспортно-
	технологических	машин и	машин и	технологических

	машин и	оборудования	оборудования	машин и
	оборудования			оборудования
уметь	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	умеет или в	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	недостаточной	неполное	частичное	полное
	степени умеет	соответствие	соответствие	соответствие
	выполнять читать	следующих умений:	следующих умений:	следующих умений:
	электрические схемы	читать электрические схемы работы	читать электрические схемы работы	читать электрические схемы работы
	работы электронных систем и	электронных систем и	электронных систем и	электронных систем и
	электрооборудования;	электрооборудования;	электрооборудования;	электрооборудования;
	пользоваться	пользоваться	пользоваться	пользоваться
	справочной	справочной	справочной	справочной
	литературой по	литературой по	литературой по	литературой по
	направлению своей	направлению своей	направлению своей	направлению своей
	профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной
	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
владеть	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающимся	Обучающийся
	владеет или в	владеет	допускаются	свободно применяет
	недостаточной	в неполном объеме и	незначительные	полученные навыки, в
	степени владеет	проявляет	ошибки, неточности,	полном объеме
	инженерной	недостаточность	затруднения,	владеет
	терминологией в	владения навыками	частично	инженерной
	области	инженерной	владеет навыками	терминологией в
	отечественной	терминологией в	инженерной	области
	электронной техники;	области	терминологией в	отечественной
	методами	отечественной	области	электронной техники;
	диагностирования и	электронной техники;	отечественной	методами
	обслуживания	методами	электронной техники;	диагностирования и
	электронных систем	диагностирования и	методами	обслуживания
	транспортных и	обслуживания электронных систем	диагностирования и обслуживания	электронных систем транспортных и
	транспортно- технологических	транспортных и	электронных систем	транспортных и
	машин и	транспортно-	транспортных и	технологических
	оборудования	технологических	транспортно-	машин и
	Сосрудования	машин и	технологических	оборудования
		оборудования	машин и	F J/ (
		13/	оборудования	
ПК-6 С	пособен организовыва	гь эксплуатацию транс		о-технологических
	•	машин в организ	вации	
знать	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	демонстрирует полное	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	отсутствие или	неполное	частичное	полное
	недостаточное	соответствие	соответствие	соответствие
	соответствие	следующих знаний:	следующих знаний:	следующих знаний:
	следующих знаний:	целей и задач	целей и задач	целей и задач
	целей и задач	деятельности	деятельности	деятельности
	деятельности	предприятия АТП в	предприятия АТП в	предприятия АТП в
	предприятия АТП в	условиях рыночной	условиях рыночной	условиях рыночной
	условиях рыночной	экономики;	экономики;	экономики;
		HOMMOTERNIEN		HOMMOTIPHITY
	экономики;	нормативных	нормативных	нормативных
	экономики; нормативных	правовых	правовых	правовых
	экономики; нормативных правовых документов,	правовых документов,	правовых документов,	правовых документов,
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие	правовых документов, регулирующие	правовых документов, регулирующие	правовых документов, регулирующие
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие деятельность	правовых документов, регулирующие деятельность	правовых документов, регулирующие деятельность	правовых документов, регулирующие деятельность
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП;	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП;	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП;	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП;
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес-
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес- процессов	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес- процессов организации;	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов организации;	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов организации;	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов организации;
	экономики; нормативных правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнес- процессов	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов	правовых документов, регулирующие деятельность предприятия АТП; содержание бизнеспроцессов

	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
	предприятия АТП;	предприятия АТП;	предприятия АТП;	предприятия АТП;
	механизм	механизм	механизм	механизм
	функционирования	функционирования	функционирования	функционирования
	предприятия АТП	предприятия АТП	предприятия АТП	предприятия АТП
	основные показатели	основные показатели	основные показатели	основные показатели
	финансовой	финансовой	финансовой	финансовой
	устойчивости,	устойчивости,	устойчивости,	устойчивости,
	ликвидности и	ликвидности и	ликвидности и	ликвидности и
	платежеспособности,	платежеспособности,	платежеспособности,	платежеспособности,
	деловой и рыночной	деловой и рыночной	деловой и рыночной	деловой и рыночной
	активности,	активности,	активности,	активности,
	эффективности и	эффективности и	эффективности и	эффективности и
	рентабельности	рентабельности	рентабельности	рентабельности
	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
******	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
уметь	I -	I -		•
	умеет или в	демонстрирует неполное	демонстрирует	демонстрирует
	недостаточной		частичное	полное
	степени умеет	соответствие	соответствие	спответствие
	ВЫПОЛНЯТЬ	следующих умений:	следующих умений:	следующих умений:
	количественные и	количественные и	количественные и	количественные и
	качественные методы	качественные методы	качественные методы	качественные методы
	анализа и строить	анализа и строить	анализа и строить	анализа и строить
	экономические,	экономические,	экономические,	экономические,
	финансовые и	финансовые и	финансовые и	финансовые и
	организационно-	организационно-	организационно-	организационно-
	управленческие	управленческие	управленческие	управленческие
	модели;	модели;	модели;	модели;
	анализировать	анализировать	анализировать	анализировать
	капитал	капитал предприятия	капитал	капитал
	предприятия АТП;	АТП;	предприятия АТП;	предприятия АТП;
	систематизировать и	систематизировать и	систематизировать и	систематизировать и
	получать	получать	получать	получать
	необходимые данные	необходимые данные	необходимые	необходимые
	для анализа	для анализа	данные для анализа	данные для анализа
	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
	предприятия АТП	предприятия АТП	предприятия АТП	предприятия АТП
	отрасли;	отрасли;	отрасли;	отрасли;
	анализировать	анализировать	анализировать	анализировать
	внешнюю и	внешнюю и	внешнюю и	внешнюю и
	внутреннюю среду	внутреннюю среду	внутреннюю среду	внутреннюю среду
	организации,	организации,	организации,	организации,
	выявлять	выявлять	выявлять	выявлять
	ее ключевые	ее ключевые	ее ключевые	ее ключевые
	элементы, оценивать	элементы, оценивать	элементы, оценивать	элементы, оценивать
	их влияние на	их влияние на	их влияние на	их влияние на
	организацию.	организацию.	организацию.	организацию.
владеть	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающимся	Обучающийся
	владеет или в	владеет	допускаются	свободно применяет
	недостаточной	в неполном объеме и	незначительные	полученные навыки, в
	степени владеет	проявляет	ошибки, неточности,	полном объеме
	методами анализа	недостаточность	затруднения,	владеет
	основных и	владения навыками	частично	методами анализа
	оборотных средств	методами анализа	владеет навыками	основных и
	предприятия АТП;	основных и	методами анализа	оборотных
	навыками оценки	оборотных средств	основных и	средств предприятия
	экономических и	предприятия АТП;	оборотных	АТП; навыками
	социальных условий	навыками оценки	средств предприятия	оценки
	осуществления	экономических и	АТП; навыками	экономических
		социальных условий	оценки	и социальных
	предпринимательской		'	'
	деятельности;	осуществления	экономических	условий
			'	'

осуществления средствами основными методами, деятельности; получения, хранения, способами и предпринимательской основными методами, переработки средствами способами и деятельности; получения, хранения, информации, основными методами, средствами методикой переработки способами и получения, проведения информации, средствами хранения, комплексного анализа методикой переработки получения, и диагностики проведения хранения, информации, финансовокомплексного анализа переработки методикой хозяйственной информации, и диагностики проведения деятельности методикой комплексного анализ финансовопредприятии АТП и хозяйственной проведения и диагностики организации, комплексного анализа финансоводеятельности предприятии АТП и использовать и диагностики хозяйственной полученные организации, финансоводеятельности результаты для использовать хозяйственной предприятии АТП и повышения полученные деятельности организации, эффективности результаты для предприятии АТП и использовать деятельности повышения организации, полученные предприятия АТП эффективности использовать результаты для деятельности полученные повышения предприятия АТП. результаты для эффективности повышения деятельности эффективности предприятия АТП. деятельности предприятия АТП.

ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

Отдельных	r y lactrob opiannoagnii, o	коплуатирующих транен	spriible ii rpanenopriio re	Allogioth teckne maintini
знать	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	полное отсутствие	неполное	частичное	полное соответствие
	или недостаточное	соответствие	соответствие	следующих знаний:
	соответствие	следующих знаний:	следующих	современные
	следующих знаний:	формы развития	знаний: методику	технические
	формы развития	производственно-	расчета	средства для
	производственно-	технической базы	производственной	разработки форм
	технической базы	для	программы ТО и	развития
	для	совершенствования	ТР подвижного	производственно-
	совершенствования	технологических	состава их	технической базы
	технологических	процессов	агрегатов, систем	
	процессов	эксплуатации,	и элементов на	
	эксплуатации,	ремонта и	АΤП	
	ремонта и	сервисного		
	сервисного	обслуживания		
	обслуживания	наземных		
	наземных	транспортно-		
	транспортно-	технологических		
	технологических	средств		
	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			
уметь	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
J 2 2.25	умеет или в	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	недостаточной	неполное	частичное	полное соответствие
	степени умеет	соответствие	соответствие	следующих умений:
	выполнять	следующих умений:	следующих	анализировать
	использовать	использовать	умений:	технические данные,
	справочную	справочную	использовать	показатели и
	литературу для	литературу для	необходимую	результаты работы
	выбора и	выбора и	информацию для	ПО
	обоснования	обоснования	* *	
			технологического	совершенствованию
	исходных данных	исходных данных	расчета	технологических
	для	для	производственной	процессов
	технологического	технологического	программы ТО и	эксплуатации,
	расчета работы по	расчета работы по	ТР подвижного	ремонта и
	совершенствованию	совершенствованию	состава их	сервисного
	технологических	технологических	агрегатов, систем	обслуживания
	процессов	процессов	и элементов на	наземных
	эксплуатации,	эксплуатации,	АТП	транспортно-
	ремонта и	ремонта и		технологических
	сервисного	сервисного		средств
	обслуживания	обслуживания		
	наземных	наземных		
	транспортно-	транспортно-		
	технологических	технологических		
	средств и их	средств		
	технологического	openie i		
	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-			
	технологических			
	машин и			
	оборудования	05	0.5	05
владеть	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающимся	Обучающийся
	владеет или в	владеет в неполном	допускаются	свободно применяет
	недостаточной	объеме и проявляет	незначительные	полученные навыки,
	степени владеет	недостаточность	ошибки,	в полном объеме
	необходимой	владения навыками	неточности,	владеет методиками
	информацией для	необходимой	затруднения,	технологического
	map op management and	, ,		
	организации	информацией для	частично владеет	расчета для

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 производственнотехнической базы и разработки их объемнопланировочных решений	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	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 пр	актике: преддиплом	мная практика
обучающегосякурса,	группы,	формы обучения
Φ	МО	
(фамилия, имя,	, отчество обучающегося)	
Направление подготовки		
Направленность (профиль)		
Вид практики		
Гип практики		
Место прохождения практики		
Период проведения практики		
	1	
Руководитель практики	/	
от филиала	Подпись «»	фамилия, инициалы
Отчет защищен		
Oxy 2 x x x 2		

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-технол	огических	маш	ин и комплексо	В		
			(Ф.И.О. полнос	TLIO)		<del></del>
			(Ф.И.О. ПОЛНОС	1610)		
учебная груп	па №		, зачетная кі	нижка №		

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 производственных практик;

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 транспортнотехнологических 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 транспортнотехнологических 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;

- применять теоретические знания при анализе экономической действительности; выявлять экономические проблемы; использовать методики расчета важнейших экономических показателей.
  - 3) владеть
- технологическим расчетом поточных линий TO и EO; технологическим расчетом поточных линий TO и EO и расчетом площадей поточных линий; методиками расчетов количества универсальных постов TO и TP, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для TO и EO, 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 выпус	кной квалификационн	ной работы
Индивидуальное задание к преддиплом - сбор материалов для выполнен составления исходных данных); - провести анализ хозяйственной деят - произвести технологический расчет (	ия выпускной квал ельности компании;	ификационной работы (для
Руководитель практики от Филиала _	(подпись)	// (инициалы, фамилия)
«»20г.		
Руководитель практики от профи		(предприятия, учреждения) /
		(инициалы, фамилия)
МП «»		
Обучающийся (под		/ / (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				
	(Фамил	пия, Имя,	Отчество)		
Место прохожден	ия практики				
Сроки практики с	ктики	г. по «_ цели	»20	_r.	
Дата Содержание рабо		ъ	Сроки проведения	Отметка о выполнении	
Краткий отзыв о р	работе практиканта				
Оценка за практин	xy				
Руководитель пра	ктики от учреждения	(подпи	сь) (С	(Ф.И.О.)	
Руководитель пра	ктики от филиала	(		P 11 O )	
Студент-практика	нт	(подпи	,	Ф.И.О.)	
	(подпись)		(0	Ф.И.О.)	