

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 27.06.2025 16:13:38

Уникальный программный ключ:

8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

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

**Б2.О.02 (У) Учебная практика: технологическая
(производственно-технологическая) 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 2025

Рабочая программа учебной практики: технологическая (производственно-технологическая) практика 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: учебная практика.

Тип проведения практики: технологическая (производственно-технологическая)

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 «Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика» (далее - Практика) являются:

- изучение правил техники безопасности при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР) транспортно-технологических машин и комплексов;
- ознакомление с содержанием и объемом работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава транспортно-технологических машин и комплексов;
- приобретение навыков практического выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностированию и текущему ремонту элементов транспортно-технологических машин и комплексов.

Задачи прохождения Практики:

- выполнять необходимые расчеты, в объеме изучаемых на первом курсе общеобразовательных дисциплин, вручную, а также с использованием ЭВМ;
- разрабатывать и оформлять техническую и конструкторскую документацию и пояснительные записки в соответствии с требованиями ЕСКД и стандартов;
- использовать специальную нормативную литературу, справочники, стандарты.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика» реализуется в рамках обязательной части блока Б2 «Практика» учебного плана, согласно ФГОС ВО для направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

«Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика» является промежуточным этапом формирования компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-5 в процессе освоения ОПОП. «Учебная практика: технологическая (производственно-

технологическая) практика» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и является предшествующей для изучения дисциплин: Эксплуатационные материалы, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/Проектирование станций технического обслуживания, Лицензирование и сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин/Лицензирование и сертификация в сфере производства транспортных и транспортно-технологических машин, производственная практика: преддипломная практика, Управление персоналом, Производственно-техническая инфраструктура предприятий/Организация деятельности инженерно-технических служб.

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
ПК-3 Способен реализовывать в условиях организации технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	ИПК-3.1 Разрабатывает и реализует технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в соответствии с особенностями производственной деятельности организации ИПК-3.2 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 ИПК-3.3 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 ИПК-3.4 Оценивает качество применяемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта эксплуатационных и конструкционных материалов	Знать: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных
ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и	ПК-4.1 Способен участвовать в распределении полномочий между инженерно-техническим персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины по корректировке или адаптации типовых технологических процессов технического обслуживания, ремонта транспортных и транспортно-технологических машин ПК-4.2 Способен контролировать исполнение технологических процессов технического	Знать: основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортно-технологических машин и комплексов и технологического оборудования; способы устранения неисправностей механизмов и систем электрооборудования транспортно-технологических машин и комплексов и технологического оборудования; основную профессиональную терминологию Уметь:

транспортно-технологических машин	обслуживания и ремонта наземных 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	выявлять неисправности в работе механизмов и систем электрооборудования; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; управлять работой трудового коллектива и работать в команде Владеть: методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортно-технологических машин и комплексов; навыками применения справочной литературы и заводских рекомендаций по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов и технологического оборудования
ПК-5 Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и оперативно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	ПК-5.1 Участвует в сборе исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, разрабатывает годовые планы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в организации ПК-5.2 Участвует в разработке или корректировке технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин ПК-5.3 Выдает задания и контролирует реализацию производственных заданий исполнителям по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин ПК-5.4 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин	Знать: исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин Уметь: разрабатывать или корректировать технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин Владеть: учетом выполненных работ, потреблением материальных ресурсов, трудовыми затратами и общими затратами на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Объем практики и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Общая трудоемкость	108 (3 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

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-5
3	Основной этап: ТО (техническое обслуживание) и ТР (текущий ремонт) двигателя, ТО и ТР трансмиссии, ТО и ТР ходовой части, ТО и ТР механизмов управления, ТО и ТР электрооборудования, ТО и ТР кузовов, Уборочно-моечные работы, Смазочно-заправочные работы, Выполнение хозяйственных работ по обеспечению производственной деятельности автотранспортного (автообслуживающего) предприятия. Ознакомление с научно-технической литературой.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
4	Завершающий этап: Подготовка и оформление отчета по практике.	ПК-3, 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 учебной 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 учебной 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. 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. Каравaeво : КГСХА, 2017. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133645>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Проектирование автомобилей и тракторов. Тормозное управление: методические указания / составитель А. М. Молодов. — пос. Каравaeво : КГСХА, 2017. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133642>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Поршнеv, Г. П. Проектирование автомобилей и тракторов. Конструирование и

расчет трансмиссий колесных и гусеничных машин : учебное пособие / Г. П. Поршневу. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2017. — 127 с. — 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. — 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), 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.О.02 (У) Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) 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 https://mospolytech-tuchkovo.online/
	Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей	Участки: - уборочно-моечный: расходные материалы для мойки автомобилей; пылесос; моечный аппарат высокого давления с пеногенератором; - диагностический: подъемник; диагностическое оборудование; инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки); - слесарно-механический: автомобиль; подъемник; верстаки; вытяжка; стенд регулировки углов управляемых колес; станок шиномонтажный; стенд балансировочный; установка вулканизаторная; стенд для мойки колес; тележки инструментальные с набором инструмента; стеллажи; верстаки; компрессор; стенд для регулировки света фар; набор контрольно-измерительного инструмента (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов); комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений; оборудование для замены эксплуатационных жидкостей - кузовной стапель; тумба инструментальная; набор инструмента для разборки деталей интерьера; набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол; сварочное оборудование; расходные материалы;	

		отрезной инструмент; гидравлические растяжки; измерительная система геометрии кузова; споттер; набор инструмента для рихтовки; набор струбцин; набор инструментов для нанесения шпатлевки; шлифовальный инструмент; подставки для правки деталей – окрасочный пост подбора краски; пост подготовки автомобиля к окраске; шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные) краскопульты; расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак. Растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный; окрасочная камера.
--	--	--

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

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления

материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

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.О.02 (У) Учебная практика: технологическая
(производственно-технологическая) 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-5 Способен оценивать 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	ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	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. Учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции ПК-3, ПК-4, ПК-5. Формирования компетенции ПК-3 начинается с изучения дисциплины Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов и продолжается в ходе изучения дисциплин Эксплуатационные материалы, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/Проектирование станций технического обслуживания, Лицензирование и сертификация в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин/Лицензирование и сертификация в сфере производства транспортных и транспортно-технологических машин, производственная практика: преддипломная практика Формирования компетенции ПК-4 начинается с изучения дисциплины Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и продолжается в ходе изучения дисциплин Управление персоналом, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, Производственно-техническая инфраструктура предприятий/Организация деятельности инженерно-технических служб, производственная практика: эксплуатационная практика, производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика, производственная практика: преддипломная практика. Формирования компетенции ПК-5 начинается с прохождения учебная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика и продолжается в ходе изучения дисциплин Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин, Экономика автотранспортного предприятия, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин.

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-5 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.

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. Приведите краткую характеристику предприятия (историческая справка, организационная структура управления, схема генерального плана, форма использования автомобилей и анализ хозяйственной деятельности предприятия)	ПК-3, ПК-4, ПК-5
2. Дайте характеристику транспортных средств предприятия/сервиса (количество по маркам, техническое состояние и возраст)	ПК-3, ПК-4, ПК-5
3. Приведите перечень и характеристику технологического оборудования и приборов для проведения ТО и ремонта системы _____, используемых на предприятии. Привести аналоги (патентный поиск) технологического оборудования и приборов.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
4. Опишите технологический процесс использования технологического оборудования и приборов для проведения ТО и ремонта системы _____ (по вариантам)	ПК-3, ПК-4, ПК-5

Варианты к индивидуальному заданию основной части (пример)

ФИО студента	Варианты	
	Б (система, механизм)	В (марка автомобиля)
1. ФИО студента	Двигатель	в зависимости от места прохождения практики
2. ФИО студента	Охлаждения, смазки	

3. ФИО студента	Питания	в зависимости от места прохождения практики
4. ФИО студента	Трансмиссии	в зависимости от места прохождения практики
5. ФИО студента	Сцепление, КПП	в зависимости от места прохождения практики

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. Универсальные и общепрофессиональные, профессиональные компетенции сформированы на повышенном уровне в соответствии с целями и задачами практики. Обучающийся демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях 9ПК-3, ПК-4, ПК-5)
«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. Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы на высоком уровне. Обучающийся способен доказать владение компетенциями ПК-3, ПК-4, ПК-5
«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. Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенция сформированы на начальном этапе. Обучающийся демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях (ПК-3, ПК-4, ПК-5)
«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-5)
--	---

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-5)
«хорошо»	Выполнение	Типовые вопросы для оценки уровня освоения

	индивидуального задания Проверка отчетной документации	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-5)
«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-5)
«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-5)

2.3 МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ 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-5				
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»

Шкала оценивания	Критерии 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 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
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: самостоятельной	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения,	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы:

	научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	работы: самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	частично владеет навыками работы: самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных
ПК-4 Способен адаптировать типовые технологические процессы для условий организаций и контролировать процессы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин				
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное 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	Обучающийся демонстрирует неполное 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	Обучающийся демонстрирует частичное 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	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
уметь	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
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной	Обучающийся владеет в неполном объеме и	Обучающимся допускаются незначительные	Обучающийся свободно применяет полученные навыки,

	степени владеет инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	проявляет недостаточность владения навыками инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	в полном объеме владеет инженерной терминологией в области отечественной электронной техники; методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-5 Способен оценивать 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				
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способы устранения неисправностей механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; основную профессиональную терминологию	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способы устранения неисправностей механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; основную профессиональную терминологию	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способы устранения неисправностей механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; основную профессиональную терминологию	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способы устранения неисправностей механизмов и систем электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; основную профессиональную терминологию
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять выявлять неисправности в работе механизмов и систем электрооборудования; пользоваться справочной литературой по	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выявлять неисправности в работе механизмов и систем электрооборудования ; пользоваться	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выявлять неисправности в работе механизмов и систем электрооборудования ; пользоваться	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выявлять неисправности в работе механизмов и систем электрооборудования ; пользоваться

	направлению своей профессиональной деятельности; управлять работой трудового коллектива и работать в команде	справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; управлять работой трудового коллектива и работать в команде	справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; управлять работой трудового коллектива и работать в команде	справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; управлять работой трудового коллектива и работать в команде
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками применения справочной литературы и заводских рекомендаций по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками применения справочной литературы и заводских рекомендаций по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками и методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками применения справочной литературы и заводских рекомендаций по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками применения справочной литературы и заводских рекомендаций по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

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 выяснения 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

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Структура оформления основной части:

- введение
- приведите краткую характеристику предприятия (историческая справка, организационная структура управления, схема генерального плана, форма использования автомобилей и анализ хозяйственной деятельности предприятия) - (по месту прохождения практики)
- дайте характеристику транспортных средств предприятия/сервиса (количество по маркам, техническое состояние и возраст) - (по месту прохождения практики);
- опишите технологию проведения ТО и системы (механизма) Б автомобиля В - (по месту прохождения практики);
- указать и описать современные тенденции в развитии научно-исследовательской деятельности по системам (вариант Б) (по вариантам).
- заключение.
- список использованной литературы.

Индивидуальное задание

на учебную практику: технологическая (производственно-технологическая) практика

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

(Ф.И.О. полностью)

учебная группа № _____, зачетная книжка № _____

Цель учебной практики: технологическая (производственно-технологическая) практика

Целью учебной практики является:

- изучение правил техники безопасности при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР) наземных транспортно-технологических средств;
- ознакомление с содержанием и объемом работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава наземных транспортно-технологических средств;
- приобретение навыков практического выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностированию и текущему ремонту элементов наземных транспортно-технологических средств.

В результате учебной практики: ознакомительной практики обучающийся должен(на): (вид практики)

1) знать

- основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;

- основы обслуживания механизмов и систем электрооборудования транспортно-технологических машин и комплексов и технологического оборудования; способы устранения неисправностей механизмов и систем электрооборудования транспортно-технологических машин и комплексов и технологического оборудования; основную профессиональную терминологию

- исходные материалы, необходимые для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин.

2) уметь

- формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты

- выявлять неисправности в работе механизмов и систем электрооборудования; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; управлять работой трудового коллектива и работать в команде

- разрабатывать или корректировать технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

3) владеть

- самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов,

планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных

- методами диагностирования и обслуживания электронных систем транспортно-технологических машин и комплексов; навыками применения справочной литературы и заводских рекомендаций по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов и технологического оборудования

- учетом выполненных работ, потреблением материальных ресурсов, трудовыми затратами и общими затратами на ремонт и техническое обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин

Индивидуальное задание: приведите краткую характеристику предприятия, характеристику транспортных средств, приведите перечень и характеристику технологического оборудования и приборов для проведения ТО и ремонта системы, опишите технологический процесс использования технологического оборудования и приборов для проведения ТО и ремонта системы.

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

**Учебная практика: технологическая
(производственно-технологическая) 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.)

