

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук

Н.В. Лобов

2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин)

Программа прикладного бакалавриата

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы бакалавриата Автомобильный сервис

Квалификация выпускника бакалавр

Выпускающая кафедра естественнонаучных дисциплин

Форма обучения Очная, заочная

Курс: 1;2

Семестр(ы): 2;4

Трудоёмкость: 9 ЗЕ; 2;4 недели; 324 ч

Вид контроля: дифференцированный зачет

Лысьва 2017 г

Программа учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в производственно-технологической деятельности) разработана на основании:

– Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 г. № 1470;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от «05» апреля 2017 г.;

– Общей характеристики ОПОП по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Автомобильный сервис, утверждённой «31» августа 2017 г.;

– Учебного плана направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённого «31» августа 2017 г.

– Положения о порядке проведения практики студентов ФГБОУ ВПО ПНИПУ.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры естественнонаучных дисциплин 28 июня 2017 г. протокол №39

1 Общие положения

1.1 Вид практики: учебная.

1.2 Тип практики: практика проводится в два этапа:

1.2.1 Первый этап. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин. Продолжительностью 3 ЗЕ; 2 недели; 108 ач.

1.2.2 Второй этап. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин. Продолжительностью 6 ЗЕ; 4 недели; 216 ач.

1.3 Форма проведения: дискретно по видам практики.

1.4 Общий объем и продолжительность практик: 9 ЗЕ; 2 недели; 324 ач.

1.5 Способы проведения практики: стационарная или выездная.

1.6 Место проведения практики: Учебная практика бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» проводится непосредственно на базе учебно-исследовательской лаборатории «Автомобили и автомобильное оборудование» ЛФ ПНИПУ или на предприятиях автомобильного и технологического транспорта городов Лысьвы, Чусового и Горнозаводска.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

1.7 В процессе практики студенты выполняют задачи, установленные программой практики, изучают компоновку, основы конструкции и конструктивные особенности транспортно-технологических машин непосредственно на базах практики а также с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

1.8 Формы отчетности – письменный отчет по практике, отзыв руководителя практики от принимающей организации, аттестационный лист, дневник производственной практики.

2 Первый этап. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин

2.1 Цель практики – расширение и закрепление планируемых результатов освоения образовательной программы, приобретение профессиональных компетенций для будущей профессиональной деятельности.

2.2 Задачи практики:

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на учебную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;

- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

2.3 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика входит в блок 2 (Б 2) «Практики» основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Программа учебной практики согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в таблице 1.1, участвующих в формировании компетенций совместно с данной программой учебной практики.

Таблица 1.1 – Предшествующие и последующие дисциплины этапов прохождения практики

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
История ОК-6 Б1.Б.01	Социология и политология ОК-6, ОК-7 Б1.Б.05
Философия ОК-6, ОК-7 Б1.Б.02	Транспортное право ОК-7 Б1.В.04
Информатика ОПК-1 Б1.Б.08	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья ОК-6 Б1.ДВ.01.3
Конструкция и эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин ОК-7 Б1.В.08	Профессиональная этика и психология ОК-6 Б1.ДВ.02.1
	Основы работоспособности машин ОПК-1 Б1.ДВ.03.1
	Основы научных исследований ОПК-1 Б1.ДВ.03.2
	НИРС ОПК-1 Б1.ДВ.03.3
	Методы принятия управленческих решений ОК-6 Б1.ДВ.05.3
	Деловые переговоры ОК-6 Б1.ДВ.06.3
	Информационные технологии в автомобильном сервисе ОПК-1 Б1.ДВ.09.1
	Управление персоналом ОК-6 Б1.ДВ.09.2
	Вычислительная техника и сети в отрасли. Прикладное программирование ОПК-1 Б1.ДВ.09.3

3 Планируемые в компетентностном формате результаты обучения при прохождении учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин)

3.1 Учебная практика расширяет и закрепляет части следующих компетенций (планируемых результатов освоения образовательной программы):

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

3.2 Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения, формируемых во время прохождения учебной практики

Таблица 3.1 – Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения

№ п.п.	Формулировка части компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики
ОК-6 Б2.В.01	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6. Б2.В.01 - з.1 – Знать основные принципы формирования коллективов исполнителей при организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть навыками публичных выступлений и делового общения ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7 Б2.В.01	Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7 Б2.В.01- з.1 – Знать основные принципы самоорганизации и самообразования повышения своего профессионализма при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин ОК-7 Б2.В.01- у.1 – Уметь самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства ОК-7 Б2.В.01- в.1 – Владеть определенными навыками в вопросах самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин
ОПК-1 Б2.В.01	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1 Б2.В.01 - з.1 – Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин ОПК-1 Б2.В.01 - у.1 – Уметь решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин ОПК-1 Б2.В.01 - в.1 – Владеть общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин

4 Структура и содержание учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин)

по видам работ

Учебная практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

4.1 Структура учебной практики

Таблица 4.1 – Структура учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Всего, час.	Виды работ на практике, трудоемкость (в часах)			
			Вводные инструктажи, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, с предприятием	Анализ нормативно-правовых документов, определяющих развитие отрасли и требования к подвижному составу	Выполнение работ 2-го этапа, в т.ч. практическое изучение конструкции автомобиля, ведение дневника практики	Обработка и систематизация фактического материала, подготовка отчета, защита отчета
1	1 этап (начальный)	8	8	-	-	-
2	2 этап (общий)	68	-	18	50	-
3	3 этап (итоговый)	32	-	-	-	32
	Всего час /ЗЕ:	108 / 3	8	18	50	32

4.2 Содержание учебной практики

1 этап (начальный)

Включает следующие общие виды работ:

- вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите;
- ознакомление с правилами внутреннего распорядка;
- ознакомление с предприятием, его организационной структурой;
- ознакомление с нормативно-правовой документацией, определяющей развитие отрасли и требования к подвижному составу.

2 этап (общий)

Включает следующие общие виды работ:

- анализ положений «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»;
- анализ классифицирующих признаков подвижного состава автомобильного транспорта;
- анализ номенклатуры автомобильных двигателей, применяемых в автомобилестроении;
- анализ типов автомобильных кузовов;
- анализ конструктивных особенностей шасси автомобилей;
- выполнение индивидуального задания, предусматривающее практическое изучение элементов конструкции автомобилей.

3 этап (итоговый)

Включает следующие общие виды работ:

- обработка и систематизация фактического материала;
- подготовка отчета по практике и его защита.

Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении производственной представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении практики

№	Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)	Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы контроля и промежуточной аттестации
1	2	3	4
1	ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: <ul style="list-style-type: none">- вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите;- ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия;	Проверка конспектов, собеседование Аттестационный лист
2	ОПК-1 Б2.В.01 - з.1 – Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин.	<ul style="list-style-type: none">- ознакомление с предприятием, его организационной структурой;- ознакомление с нормативно-правовой документацией, определяющей развитие отрасли и требования к подвижному составу.	
3	ОК-6. Б2.В.01 - з.1 – Знать основные принципы формирования коллективов исполнителей при организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин	2 этап (общий). Включает следующие общие виды работ: <ul style="list-style-type: none">- анализ положений «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»;- анализ классифицирующих признаков подвижного состава автомобильного транспорта;- анализ номенклатуры автомобильных двигателей, применяемых в автомобилестроении;	Проверка профессиональных умений, собеседование по материалам, отчет по практике. Аттестационный лист.
4	ОК-7 Б2.В.01- з.1 – Знать основные принципы самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин	<ul style="list-style-type: none">- анализ типов автомобильных кузовов;- анализ конструктивных особенностей шасси автомобилей;- выполнение индивидуального задания, предусматривающее практическое изучение элементов конструкции автомобилей.	
5	ОК-7 Б2.В.01- у.1 – Уметь самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства		

6	ОК-7 Б2.В.01- в.1 – Владеть определенными навыками в вопросах самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин		
7	ОПК-1 Б2.В.01 - в.1 – Владеть общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин		
8	ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть навыками публичных выступлений и делового общения	3 этап (итоговый). Включает следующие общие виды работ: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике и его защита.	Зачет по практике (проверка отчета, защита отчета- 6 час)
9	ОПК-1 Б2.В.01 - у.1 – Уметь решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин		

5 Организационно-методические рекомендации по проведению учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин)

5.1 Этапы организации практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на учебную практику с целью ознакомления студентов:
 - с целями и задачами учебной практики;
 - этапами ее проведения;
 - информацией о предприятиях – базах практик и количестве предоставляемых мест на них;
 - требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
 - используемой нормативно-технической документацией.
2. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе студентам представляется перечень предприятий – баз практики с указанием количества мест на данном предприятии. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется университетом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении учебной практики с распределением студентов по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На его основании студентам выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия, при необходимости.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: дневников практики, индивидуальных заданий на практику в виде календарного плана, титульного листа отчета по практике (см. приложения).

Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности в пути следования к месту практики.

Студенты также должны подготовить:

- ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования;
- получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

Основной этап

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от университета и от предприятия - базы практики.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями предприятия.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется руководителями практики от предприятия и университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций в конкретных подразделениях предприятия и на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы учебной практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы.

Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии и в библиотеке филиала.

Студенты должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- дневник практики;
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- отзыв руководителя учебной практики от принимающей стороны;
- аттестационный лист по учебной практике;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия.

Отчет, аттестационный лист и отзыв руководителя учебной практики от принимающей стороны рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

5.2 Руководители практики

Руководители практики от кафедры

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ (далее - руководитель практики от ЛФ ПНИПУ), и руководитель (руководители).

Руководитель практики от ЛФ ПНИПУ: составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в 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; 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 ЛФ ПНИПУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

5.3 Обязанности студента

Обучающиеся в период прохождения практики:

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

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин)

6.1 Перечень оцениваемых частей компетенций при прохождении практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, в формировании которых участвует практика (дисциплинарные части) указан в табл. 2.1., причем практика является преобладающим показателем при оценивании уровня сформированности всей компетенции.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в табл. 1.1.

Этапы формирования общих дисциплинарных частей компетенций в процессе прохождения практики представлены в табл. 3.2.

6.2 Критерии оценки уровней освоения компетенций по результатам прохождения учебной практики

Критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения и шкала оценивания при выставлении общей оценки по итогам производственной практики представлены в табл. 6.1.

Таблица 6.1 - Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе учебной практики

Этапы формирования компетенций	Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
		Показатели	Критерии		Продвинутый	Уверенный	Достаточный
1	2	3	4	5	6	7	8
1 этап. Начальный	ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Понимание значимости создания нормального психологического климата в трудовом коллективе	Знание основных причин конфликтов в коллективе	Устный ответ. Отчет. Аттестационный лист	Владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владеет способностью работать в коллективе, соотнося личные планы с планами коллектива	Может работать в коллективе, толерантно воспринимая этнические, конфессиональные и культурные различия
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				9-11	7-9	6-7
	ОПК-1 Б2.В.01 - з.1 – Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин.	Понимание необходимости знания методов и средств получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Знание основных способов получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Устный ответ. Отчет.	Знает и понимает методы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Знает источники получения, методы переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Способен находить и систематизировать информацию при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин.
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				9-11	7-9	5-6	
2 этап. Общий	ОК-6. Б2.В.01 - з.1 – Знать основные принципы формирования коллективов исполнителей при организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин	Понимание основных принципов организации труда исполнителей работ по техническому обслуживанию и ремонту	Знание основных принципов формирования коллективов исполнителей при организации технического обслужи-	Устный ответ. Отчет.	Знает и понимает основные принципы и формы организации труда исполнителей работ по техническому обслуживанию и	Знает основные принципы и формы организации труда исполнителей работ по техническому обслуживанию и	Знает формы организации труда исполнителей работ по техническому обслуживанию и ремонту

1	2	3	4	5	6	7	8
		транспортных и технологических машин	живания и ремонта транспортных и технологических машин		ремонту транспортных и технологических машин	ремонту транспортных и технологических машин	транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-11	7-9	6-7
	ОК-7 Б2.В.01- з.1 – Знать основные принципы самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин	Понимание необходимости самоорганизации и самообразования в процессе повышения своих теоретических знаний, профессиональных умений и навыков	Знание основных принципов самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма	Устный ответ. Отчет.	Знает и понимает суть основных принципов самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма в области конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма в области конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Объясняет необходимость самообразования в процессе повышения теоретических знаний, профессиональных умений и навыков
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-11	6-9	5-6
	ОК-7 Б2.В.01- у.1 – Уметь самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства	Понимание необходимости самостоятельного изучения дополнительного материала в вопросах совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, улучшения их эксплуатационных свойств	Умение самостоятельно осуществлять поиск дополнительной информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, улучшения эксплуатационных свойств	Отчет. Аттестационный лист.	Умеет самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства	Умеет самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, улучшения эксплуатационных свойств	Способен самостоятельно осуществлять поиск информации по конструкции транспортных и технологических машин, их эксплуатационных свойствах
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-12	7-9	6-8

1	2	3	4	5	6	7	8
	ОК-7 Б2.В.01- в.1 – Владеть определенными навыками в вопросах самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин	Владение навыками самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин	Использование навыков самоорганизации и самообразования при изучении конструкции транспортных и технологических машин	Отчет. Аттестационный лист.	Владеет навыками самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин	Владеет навыками самоорганизации и самообразования при изучении конструкции транспортных и технологических машин	Способен использовать навыки самоорганизации и самообразования при изучении конструкции транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-11	7-9	5-6
	ОПК-1 Б2.В.01 -в.1– Владеть общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин	Понимание альтернативности использования технических и программных средств для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Использование технических средств и программного обеспечения для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Устный ответ. Отчет.	Владеет общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Владеет отдельными техническими средствами и программного обеспечения для решения стандартных задач при изучении конструкции транспортных и технологических машин	Способен применять общепринятое программное обеспечение для решения некоторых стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-11	6-8	6-7
3 этап Итоговый	ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть навыками публичных выступлений и делового общения	Понимание важности владения навыками публичных выступлений и делового общения	Владение навыками публичных выступлений и делового общения	Аттестационный лист.	Владеет навыками аргументированного изложения собственных взглядов и позиций по вопросам профессиональной деятельности	Владеть навыками публичных выступлений и делового общения	Способен излагать стандартные теоретические положения по вопросам профессиональной деятельности
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-11	7-9	5-6

1	2	3	4	5	6	7	8
	ОПК-1 Б2.В.01 - у.1 – Уметь решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин	Понимание важности умения решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин	Умение применять стандартные способы для решения задач поиска, систематизации и анализа информации в рамках изучения конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Устный ответ. Отчет.	Умеет решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин	Умеет применять стандартные способы для решения задач поиска, систематизации и анализа информации в рамках изучения конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	Способен применять стандартные способы для решения задач поиска, и систематизации информации в рамках изучения конструкций транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					9-11	7-9	6-7
Сумма баллов за результат обучения:					81-100	61-80	50-60
Оценка за практику:					отлично	хорошо	удовлетворит

Оценка результатов по 100-балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на учебной практике, результаты которой оценены 50 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если работа студента на учебной практике оценивается в пределах 50- 60 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при оценке работы студента на учебной практике от 61 до 80 баллов;
- отметка «отлично» при наличии от 81 до 100 баллов.

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения при прохождении практики, характеризующих этапы формирования компетенций

По итогам учебной практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является дифференцированный зачет. Зачет проводится в виде защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания дневника прохождения практики, аттестационного листа по учебной практике, подписанного руководителем практики от принимающей организации и отзыва руководителя практики от принимающей организации. Защита отчета проводится руководителем практики от университета. Результаты зачета оформляется зачетной ведомостью.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- оформление отчёта по практике;
- устные ответы при сдаче зачета (защита отчёта);
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;
- отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой практики и содержит:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики (Приложение 2).
3. Пояснительная записка, которая включает:
 - а) Введение. Цели и задачи практики;
 - в) Разделы пояснительной записки:
 - краткая характеристика предприятия (наименование, юридический адрес, виды деятельности, организационно-производственная структура и т.д.);

- анализ автомобильного парка предприятия (тип, модель, технические характеристики);
- изучение общей компоновки автомобиля, конструкции отдельных узлов, агрегатов, систем, в том числе с осуществлением демонтажнo-монтажных и разборочно-сборочных работ;
- описание конструктивных особенностей автомобилей (тип двигателя и его расположение, тип кузова, колесная формула, особенности конструкции КПП, подвески, тормозного и рулевого управлений);
- анализ значений параметров, характеризующих эксплуатационные свойства транспортных машин;
- выполнение индивидуального задания;
- выводы;
- список использованных источников и литературы.

4. Дневник практики (Приложение 3).

5. Аттестационный лист и отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации (Приложение 4, 5).

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объем отчета по учебной практике должен быть не менее 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания разделов пояснительной записки должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения учебной практики. Титульный лист и первый лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в Приложении 1. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы и приложения. Основная часть включает главы и разбивку на параграфы. К основному разделу отчета прикладываются дневник по учебной практике (при необходимости) и отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовках разделов и параграфов не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

5.4 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Перечень типовых вопросов студенту при защите отчета:

1. Типы двигателей.
2. Механизмы и системы двигателя.
3. Конструктивные решения механизма газораспределения современных ДВС.
4. Назначение трансмиссий, типы трансмиссии автотранспортных средств.
5. Колесные формулы транспортных машин.
6. Агрегаты трансмиссии, их назначение.
7. Устройство однодисковых сцеплений.
8. Конструктивные особенности приводов сцеплений.
9. Назначение коробок передач. Типы коробок передач.
10. Главная передача, назначение, типы.
11. Назначение подвески. Типы подвесок.
12. Особенности конструкций различных типов подвесок.
13. Устройство независимых подвесок.
14. Основные части рулевого управления и их назначение.
15. Типы и виды тормозных систем.
16. Тормозные механизмы, их назначение и типы.
17. Антиблокировочные системы автомобилей.
18. Измерители топливной экономичности.
19. Оценочные показатели поперечной устойчивости.
20. Измерители плавности хода.
21. Оценочные показатели управляемости.
22. Стабилизация и установка управляемых колес.
23. Габаритные параметры проходимости автомобиля.

6 Второй этап. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин

6.1. Цель практики – расширение и закрепление планируемых результатов освоения образовательной программы, приобретение профессиональных компетенций для будущей профессиональной деятельности в сфере эксплуатации транспортных машин и оборудования.

6.2 Задачи практики:

- ознакомление студентов со значимостью своей специальности, расширение кругозора студентов в области будущей профессии;

- повышение общей и профессиональной эрудиции;
- изучение организационной структуры предприятий автомобильного транспорта, системы управления, организации технического обслуживания и ремонта, материально-технической базы предприятий отрасли;
- выработка навыков работы в коллективе;
- освоение заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на учебную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

6.3 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика входит в блок 2 (Б 2) «Практики» основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Программа учебной практики согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в таблице 1.1, участвующих в формировании компетенций совместно с данной программой учебной практики.

Таблица 6.1 – Предшествующие и последующие дисциплины этапов прохождения практики

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	2
Математика Б1.Б.07 ОПК-3	Детали машин и основы конструирования Б1.Б.16 ОПК-3
Физика Б1.Б.09 ОПК-3	Экономика отрасли и предприятия Б1.Б.16 ОПК-3, ПК-11
Химия Б1.Б.10 ОПК-3	Производственный менеджмент и маркетинг Б1.В.02 ПК-11, ПК-13
Теоретическая механика Б1.Б.12 ОПК-3	Управление техническими системами Б1.В.06 ПК-13
Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика Б1.Б.13 ОПК-3	Сертификация и лицензирование Б1.В.10 ПК-11
Сопrotивление материалов Б1.Б.14 ОПК-3	Автомобильные двигатели. Элементы расчета и эксплуатационная надежность Б1.В.13 ПК-15
Теория механизмов и машин Б1.Б.15 ОПК-3	Шасси автомобиля. Элементы расчета и эксплуатационная надежность Б1.В.14 ОПК-3, ПК-15
Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.17 ОПК-3	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса Б1.В.15 ПК-13
Теплотехника Б1.Б.18 ОПК-3	Ремонт автомобильных двигателей Б1.ДВ.05.1 ПК-15
Материаловедение и технология	Дилерская сеть и организация фирменного

конструкци-онных материалов Б1.Б.19 ОПК-3	обслуживания Б1.ДВ.05.2 ПК-15
Метрология и сертификация Б1.Б.21 ПК-11	Методы принятия управленческих решений Б1.ДВ.05.3 ПК-13
Развитие и современное состояние транспорт-но-технологических машин Б1.В.05 ПК-13	Ремонт узлов и агрегатов шасси автомобиля Б1.ДВ.06.1 ПК-15
Математические модели транспортно-технологических машин Б1.В.07 ОПК-3	Организация торговли автомобилями и запасными частями Б1.ДВ.06.2 ПК-15
Конструкция и эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин Б1.В.08 ОК-7	Управление качеством Б1.ДВ.07.3 ПК-11
Основы работоспособности машин Б1.ДВ.03.1 ПК-15	Информационные технологии в автомобильном сервисе Б1.ДВ.09.1 ПК-11
Основы научных исследований Б1.ДВ.03.2 ОПК-3	Управление персоналом Б1.ДВ.09.2 ПК-13
НИРС Б1.ДВ.03.3 ОПК-3	Вычислительная техника и сети в отрасли. Прикладное программирование Б1.ДВ.09.3 ПК-11
Теория вероятности и математическая статистика Б1.ДВ.04.1 ОПК-3	
Основы теории массового обслуживания Б1.ДВ.04.2 ПК-11	

7 Планируемые в компетентностном формате результаты обучения при прохождении учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин)

7.1 Учебная практика расширяет и закрепляет части следующих компетенций (планируемых результатов освоения образовательной программы):

ОПК-3 - Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

ПК-11 - способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

ПК-13 - владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

ПК-15 - владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.

7.2 Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения, формируемых во время прохождения учебной практики

Таблица 7.1 – Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения

№ п.п.	Формулировка части компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики
1	2	3
ОПК-3 Б2.В.02	Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.	ОПК-3 Б2.В.02 з.1 - Знать технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин; ОПК-3 Б2.В.02 у.1 - Уметь самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин; ОПК-3 Б2.В.02 в.1 - Владеть методами разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин.
ПК-11 Б2.В.02	Способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	ПК-11 Б2.В.02 з.2 - Знать понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации транспортных и технологических машин; ПК-11 Б2.В.02 у.2 - Уметь пользоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин; ПК-11 Б2.В.02 у.3 - Уметь планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта; ПК-11 Б2.В.02 в.2 - Владеть общими принципами организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта.
ПК-13 Б2.В.02	Владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-13 Б2.В.02 з.3 - Знать типы, принципы построения и этапы формирования организационных структур предприятий автомобильного транспорта; ПК-13 Б2.В.02 у.4 - Уметь применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта; ПК-13 Б2.В.02 в.3 - Владеть знаниями различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта ПК-13 Б2.В.02 в.4 - Владеть критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин
ПК-15 Б2.В.02	Владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин	ПК-15 Б2.В.02 - з.4 - Знать содержание, сущность, цели и задачи правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин ПК-15 Б2.В.02 - з.5 - Знать теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования;
	и последствий прекращения их работоспособности	ПК-15 Б2.В.02 у.5 - Уметь планировать поддержание и восстановление работоспособности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин; ПК-15 Б2.В.02 у.6 - Уметь производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин;

		ПК-15 Б2.В.02 в.5 - Владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин; ПК-15 Б2.В.02 в.6 - Владеть навыками самостоятельной работы по применению правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин;
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 Структура и содержание учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин) по видам работ

Учебная практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

8.1 Структура учебной практики

Таблица 8.1 – Структура учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Всего, час.	Виды работ и их трудоемкость, включая самостоятельную работу студентов, час.			
			Вводные инструктажи, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, с предприятием	Ознакомление со структурой предприятия, производственной базой, организацией производственного процесса ТО и Р	Ознакомление с парком автомобилей, структурой штатов, системой документооборота, политикой в вопросах ресурсосбережения, экологии, охраны труда и противопожарной безопасности	Обработка и систематизация фактического материала, подготовка отчета
1	1 этап (начальный)	8	8	-	-	-
2	2 этап (общий)	160	-	96	64	-
3	3 этап (итоговый)	48	-	-	-	48
Всего час / ЗЕ:		216 / 6	8	96	64	48

8.2 Содержание учебной практики

1 этап (начальный)

Включает следующие общие виды работ:

- вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите;
- ознакомление с правилами внутреннего распорядка;
- ознакомление с предприятием, его организационной структурой;

2 этап (общий)

Включает следующие общие виды работ:

- ознакомление с документами, характеризующими организационную структуру предприятия, кадровое, правовое и информационное обеспечение деятельности предприятия;

- ознакомление с функциями, выполняемыми структурными подразделениями предприятия;
- ознакомление с номенклатурой услуг, оказываемых предприятием;
- ознакомление с производственной базой предприятия (структура и назначение производственных площадей, состав технологического оборудования);
- ознакомление со структурой автомобильного парка предприятия;
- ознакомление с нормативно-технической, учетной и отчетной документацией в вопросах эксплуатации транспортных и технологических машин;
- ознакомление с организацией производственного процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин;
- ознакомление с численностью и структурой штатов предприятия;
- ознакомление с мероприятиями по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите.

3 этап (итоговый)

Включает следующие общие виды работ:

- обработка и систематизация фактического материала;
- подготовка отчета по практике;
- защита отчета по практике.

Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении производственной представлено в таблице 3.2.

Таблица 8.2 – Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении практики

№ п/п	Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)	Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы контроля и промежуточной аттестации
1	2	3	4
1	ПК-13 Б2.В.02 з.3 - Знать типы, принципы построения и этапы формирования организационных структур предприятий автомобильного транспорта	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка; - ознакомление с предприятием, его организационной структурой	Проверка конспектов, собеседование, отчет по практике
2	ПК-11 Б2.В.02 з.2 - Знать понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации транспортных и технологических машин	2 этап (общий). Включает следующие общие виды работ: - ознакомление с документами, характеризующими организационную структуру предприятия, кадровое, правовое и информационное обеспечение деятельности предприятия; - ознакомление с функциями, выполняемыми структурными подразделениями предприятия;	Проверка профессиональных умений, собеседование по материалам, отчет по практике
3	ПК-13 Б2.В.02 у.4 - Уметь применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта	- ознакомление с номенклатурой услуг, оказываемых предприятием и его конкретными структурными подразделениями; - ознакомление с производственной базой пред-	

4	ПК-13 Б2.В.02 в.3 - Владеть знаниями различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	приятия (структура и назначение производственных площадей, состав технологического оборудования); - ознакомление с организацией производственного процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин;	
5	ПК-15 Б2.В.02 - 3.4 - Знать содержание, сущность, цели и задачи правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	- ознакомление с организацией системы контроля технического состояния транспортных и технологических машин, качества выполняемых работ (услуг);	
6	ОПК-3 Б2.В.02 3.1 - Знать технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин		
7	ОПК-3 Б2.В.02 в.1 - Владеть методами разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин		
8	ПК-11 Б2.В.02 в.2 - Владеть общими принципами организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта		
9	ПК-15 Б2.В.02 у.6 - Уметь производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин		
10	ПК-13 Б2.В.02 в.4 - Владеть критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин	- ознакомление со структурой автомобильного парка предприятия; - ознакомление с нормативно-технической, учетной и отчетной документацией в вопросах эксплуатации транспортных и технологических машин;	
11	ПК-15 Б2.В.02 в.5 - Владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	- ознакомление с численностью и структурой штатов предприятия; - ознакомление с мероприятиями по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите.	
12	ПК-15 Б2.В.02 в.6 - Владеть навыками самостоятельной работы по применению правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин		
13	ПК-11 Б2.В.02 у.2 - Уметь пользоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин		
14	ПК-15 Б2.В.02 у.5 - Уметь планировать поддержание и восстановление работоспособности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин		

15	ОПК-3 Б2.В.02 у.1 - Уметь самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	3 этап (итоговый). Включает следующие общие виды работ: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике; - защита отчета по практике	Зачет по практике (проверка отчета, защита отчета-8 час)
16	ПК-11 Б2.В.02 у.3 - Уметь планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта		
17	ПК-15 Б2.В.02 - 3.5 – Знать теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования		

9 Организационно-методические рекомендации по проведению учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин)

9.1 Этапы организации практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на учебную практику с целью ознакомления студентов:

- с целями и задачами учебной практики;
- этапами ее проведения;
- информацией о предприятиях – базах практик и количестве предоставляемых мест на них;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой нормативно-технической документацией.

2. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе студентам представляется перечень предприятий – баз практики с указанием количества мест на данном предприятии. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется университетом на

основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении учебной практики с распределением студентов по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На его основании студентам выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия, при необходимости.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: дневников практики; индивидуальных заданий на практику в виде календарного плана; титульного листа отчета по практике (см. приложения).

Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности в пути следования к месту практики.

Студенты также должны подготовить:

- ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования;
- получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

Основной этап

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от университета и от предприятия - базы практики.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями предприятия.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется руководителями практики от предприятия и университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами представленной им нормативной и технической литературы.

Основными способами изучения производства являются личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания и т.д.

Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии и в библиотеке ЛФ ПНИПУ.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- дневник практики (по решению кафедры);
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- отзыв руководителя учебной практики от принимающей стороны;
- аттестационный лист по учебной практике;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия.

Отчет, аттестационный лист и отзыв руководителя учебной практики от принимающей стороны рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

9.2 Руководители практики

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ (далее - руководитель практики от ЛФ ПНИПУ), и руководитель (руководители) от профильной организации.

Руководитель практики от ЛФ ПНИПУ: составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, проводит 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; 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 ЛФ ПНИПУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

9.3. Обязанности студента

Обучающиеся в период прохождения практики:

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

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин)

10.1 Перечень оцениваемых частей компетенций при прохождении практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, в формировании которых участвует учебная практика (дисциплинарные части) указан в таблице 10.1., причем практика является преобладающим показателем при оценивании уровня сформированности всей компетенции.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в таблице 1.1.

Этапы формирования общих дисциплинарных частей компетенций в процессе прохождения учебной практики представлены в таблице 8.2.

10.2 Критерии оценки уровней освоения компетенций по результатам прохождения учебной практики

Уровень освоения частей компетенций подтверждается оценкой по практике, определяемой исходя из количества суммарно набранных баллов по каждому результату обучения по практике, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе учебной практики

Этапы формирования компетенций	Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средств а оценки	Шкала оценивания		
		Показатели	Критерии		Продвинутый	Уверенный	Достаточный
1	2	3	4	5	6	7	8
1 этап. Начальный	ПК-13 Б2.В.02 з.3 - Знать типы, принципы построения и этапы формирования организационных структур предприятий автомобильного транспорта	Понимание роли организационных структур в производственной деятельности предприятия	Знание основных принципов формирования организационных структур предприятий автомобильного транспорта	Устный ответ Отчет	Знает и объясняет роль организационных структур в производственной деятельности предприятия, принципы их взаимодействия	Знает и объясняет роль организационных структур в производственной деятельности предприятия	Знает типы организационных структур предприятий автомобильного транспорта
2 этап. Общий	ПК-11 Б2.В.02 з.2 - Знать понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание принципов организации и назначения элементов производственной структуры предприятия	Знание производственных связей структурных подразделений предприятий автомобильного транспорта	Устный ответ Отчет Аттестационный лист	Знает, понимает и объясняет принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации АТС	Знает и умеет объяснить взаимосвязи между структурными элементами предприятия	Знает производственные взаимосвязи между структурными элементами предприятия
		ПК-13 Б2.В.02 у.4 - Уметь применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта	Понимание задач, решаемых структурными элементами предприятий автомобильного транспорта	Знание производственных функций структурных элементов предприятий автомобильного транспорта	Отчет Аттестационный лист	Знает и умеет применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта	Умеет формулировать предложения по формированию организационных структур предприятий автомобильного транспорта
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					4-6	3-4	3

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПК-13 Б2.В.02 в.3 - Владеть знаниями различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	Понимание необходимости применения различных организационных структур на предприятиях различного вида деятельности	Знание различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	Устный ответ Отчет	Владеет навыками анализа эффективности различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	Владеет знаниями различных форм организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	Способен различать формы организационных структур в различных предприятиях автомобильного транспорта
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					4-6	3-4	3
	ПК-15 Б2.В.02 - з.4 - Знать содержание, сущность, цели и задачи правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание важности знания правил рациональной и эффективной эксплуатации транспортных и технологических машин	Знание общих принципов рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Отчет Аттестационный лист	Знает общие принципы, содержание, сущность, цели и задачи рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Знает общие принципы и задачи рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Знает общие принципы рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	3-4	3
	ОПК-3 Б2.В.02 з.1 - Знать технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание технических и технологических проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Правильность выбора технических и технологических решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Устный ответ Отчет	Знает технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Знает технические решения основных проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Знает основные проблемы, возникающие при эксплуатации транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	3-5	3
	ОПК-3 Б2.В.02 в.1 - Владеть методами разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание методологии разработки алгоритмов решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	Знание методов разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Отчет	Владеет навыками разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Владеет навыками применения алгоритмов решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	Объясняет суть алгоритмов решений проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	3-5	3

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПК-11 Б2.В.02 в.2 - Владеть общими принципами организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта	Понимание целей и задач технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта	Знание общих принципов организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта	Отчет Аттестационный лист	Владеет навыками организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта	Владеет навыками организации технического контроля в рамках работ технического обслуживания транспортных и технологических машин	Способен организовать работы по техническому контролю на предприятиях автомобильного транспорта
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	4-5	3
	ПК-15 Б2.В.02 у.6 - Уметь производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Понимание роли оценки надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Умение использовать нормативную и справочную литературу для поиска значений параметров надежности агрегатов и узлов	Отчет	Умеет производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Умеет делать выводы о надежности агрегатов и узлов на основании значений предельных параметров	Способен сопоставлять значения предельных параметров технического состояния с фактическими параметрами
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	4-5	3-4
	ПК-13 Б2.В.02 в.4 - Владеть критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин	Понимание важности аналитической работы в вопросах эффективности транспортных и технологических машин	Знание критериев эффективности транспортных и технологических машин	Отчет Аттестационный лист	Владеет навыками сравнительного анализа критериев эффективности различных видов транспортных и технологических машин	Знает критерии эффективности транспортных и технологических машин	Способен сопоставлять критерии эффективности различных видов транспортных машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	4-5	3-4
	ПК-15 Б2.В.02 в.5 - Владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание роли технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Знание технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Устный ответ Отчет	Владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных машин	Объясняет общие правила рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					5-6	4-5	3-4

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПК-15 Б2.В.02 в.6 - Владеть навыками самостоятельной работы по применению правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание сущности правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	Владение навыками самостоятельной работы по соблюдению правил эксплуатации транспортных и технологических машин	Отчет Аттестационный лист	Владеет навыками самостоятельной работы по применению правил эксплуатации транспортных и технологических машин	Владеет навыками самостоятельной работы по эксплуатации транспортных и технологических машин	Способен применять правила рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				5-6	4-5	3-4
	ПК-11 Б2.В.02 у.2 - Уметь пользоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание важности правильного использования нормативов и положений правил эксплуатации транспортных и технологических машин	Умение правильно выбрать нормативы и правила эксплуатации применительно к конкретным транспортным и технологическим машинам	Устный ответ Аттестационный лист	Умеет пользоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин	Умеет использовать основные нормативы и правила эксплуатации в отношении конкретных типов транспортных машин	Способен использовать основные нормативы и правила эксплуатации в отношении отдельных типов транспортных машин
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				5-6	4-5	3-4
	ПК-15 Б2.В.02 у.5 - Уметь планировать поддержание и восстановление работоспособности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Умение планировать работы по ТО и Р агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Знание форм и методов планирования работ по ТО и Р агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Устный ответ Аттестационный лист	Умеет планировать работы по ТО и Р агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	Умеет разрабатывать графики постановки транспортных и технологических машин на ТО	Способен объяснить различие объемов работ ТО и Р различных типов транспортных машин
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				5-6	4-5	3-4
3 этап Итоговый	ОПК-3 Б2.В.02 у.1 - Уметь самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Понимание необходимости принятия самостоятельных решений в рамках должностных обязанностей при эксплуатации транспортных и технологических машин	Знание основных проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	Отчет	Умеет самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	Умеет определять приоритетные направления решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	Объясняет возможные пути решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин

	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				5-6	4-5	3-4
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПК-11 Б2.В.02 у.3 - Уметь планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта	Понимание сущности деятельности по информационному обслуживанию и организации производства на предприятиях автомобильного транспорта	Знание общей номенклатуры работ по информационному обслуживанию и организации производства на предприятиях автомобильного транспорта	Устный ответ Отчет	Умеет планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта	Умеет планировать работы в области информационного обслуживания производства на предприятиях автомобильного транспорта	Способен определить основные задачи в области информационного обслуживания производства на предприятиях автомобильного транспорта
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				5-6	4-5	3-4
	ПК-15 Б2.В.02 - з.5 - Знать теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования	Понимание сущности технической эксплуатации машин и оборудования	Знание структуры системы технической эксплуатации машин и оборудования	Устный ответ Отчет	Знает теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования	Знает структуру системы технической эксплуатации машин и оборудования	Объясняет основные теоретические аспекты системы технической эксплуатации
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				5-6	4-5	3-4
	Сумма баллов за результат обучения:				81-100	61-80	50-60
	Оценка за практику:				отлично	хорошо	удовлетворит

Оценка результатов по 100 - балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на учебной практике, результаты которой оценены 50 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если работа студента на учебной практике оценивается в пределах 50- 60 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при оценке работы студента на учебной практике от 61 до 80 баллов;
- отметка «отлично» при наличии от 81 до 100 баллов.

10.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения при прохождении практики, характеризующих этапы формирования компетенций

По итогам учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин) аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в виде защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания дневника прохождения практики, аттестационного листа по учебной практике, подписанного руководителем практики от принимающей организации и отзыва руководителя практики от принимающей организации. Защита отчета проводится руководителем практики от университета. Результаты зачета оформляются зачетной ведомостью.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- оформление отчёта по практике;
- устные ответы при сдаче зачета (защита отчёта);
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;
- отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой практики и содержит:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики (Приложение 2).
3. Пояснительная записка, которая включает:
 - а) Введение. Цели и задачи практики
 - в) Разделы пояснительной записки:

- краткая характеристика предприятия (наименование, юридический адрес, учредительные документы, виды деятельности, организационно-производственная структура, правовое и информационное обеспечение деятельности предприятия и т.д.);

- анализ автомобильного парка предприятия;

- характеристика производственной базы (структура и назначение производственных площадей, состав и назначение технологического оборудования и оснастки);

- организация производственных и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств на предприятии;

- анализ структуры штатов предприятия;

- организация документооборота;

- мероприятия по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите;

- выполнение индивидуального задания;

- выводы;

- список использованных источников и литературы.

4. Дневник практики (Приложение 3).

5. Аттестационный лист и отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации (Приложение 4, 5).

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объем отчета по учебной практике должен быть не менее 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания разделов пояснительной записки должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения учебной практики. Титульный лист и первый лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в Приложении 1.

За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы и приложения.

Основная часть включает главы и разбивку на параграфы. К основному разделу отчета прикладываются дневник по практике (при необходимости) и отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела.

Переносы слов в заголовках разделов и параграфов не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

10.4 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Перечень типовых вопросов студенту при защите отчета:

1. Понятие и структура системы технической эксплуатации в автомобильной отрасли
2. Общие принципы организации ТО и Р АТС на предприятии – базе практики
3. Организация работы по охране труда и экологической безопасности на предприятии
4. Техническое оснащение производственных и технологических процессов технического обслуживания и ремонта Т и ТТМ на предприятии
5. Документальное обеспечение производственных и технологических процессов технического обслуживания и ремонта Т и ТТМ на предприятии
6. Основные проблемы, возникающие при эксплуатации транспортных и технологических машин
7. Функциональное назначение основных элементов организационной структуры предприятий автомобильного транспорта
8. Критерии эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин
9. Основные технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин
10. Принципы планирования поддержания и восстановления работоспособности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин
11. Предложения по совершенствованию системы технической эксплуатации на предприятии – базе практики

11 Перечень учебной литературы, и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Вахламов В.К. Автомобили: Основы конструкции: учебник. – М.: ИЦ Академия, 2006.
2. Вахламов В.К. Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник. – М.: ИЦ Академия, 2005.
3. Под редакцией Богатырева А.В. Автомобили: учебник. – М.: КолоС, 2005.
4. Пузанков А.Г. Автомобили: устройство автотранспортных средств: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2008
5. Синельников А.Ф. Основы технологии производства и ремонт автомобилей: учебное пособие – 2-е изд. М.: ИЦ Академия, 2013 г.
6. Яговкин А.И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: учебное пособие – 2-е изд. М.: ИЦ Академия, 2008 г.
7. Малкин, В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: ИЦ Академия, 2007, 2009
8. Под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Альфа-М, 2009

б) дополнительная литература:

1. Косенков А.А. Устройство тормозных систем иномарок и отечественных автомобилей: учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2003.
2. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов. – 6-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2004.
3. Под ред. В.М. Власова. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник: – 3-е изд. М.: ИЦ Академия, 2006 г.
4. Баженов, С.П. Основы эксплуатации и ремонт автомобилей и тракторов: учебник: М.: ИЦ Академия, 2005 г.

в) периодические издания:

1. Журнал «Автотранспортное предприятие»
2. Журнал «Автомобильный транспорт»
3. Журнал «Автомобиль и сервис»

г) нормативно-технические издания и справочные материалы:

1. Государственный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 52051-2003. Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения. ГОСТ Р 52051-2003.
2. Государственный стандарт Российской Федерации. Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки. ГОСТ Р 51709-2001, в редакции от 28.03.2006 г.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта: М-во автомоб. трансп. РСФСР. М.: Транспорт, 1986 г.

д) электронные ресурсы:

1. Хорош, А.И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин / А.И. Хорош, И.А. Хорош. – 2-е изд., испр. – Электрон. версия учебного пособия. – СПб. : Лань, 2012. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4231>.

2. Коновалов А.В. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей: учеб. пособие: Перм. нац. исслед. политехн. ун-т Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2019 г. – Режим доступа: <http://elib.postu.ru/>.

12 Перечень информационных технологий

а) Программное обеспечение:

- Интегрированный обучающий комплекс «Двигатели внутреннего сгорания», МАДИ;

- Серверная ОС Windows 2003 Server;

- Серверная ОС Windows 2008 Server.

б) Информационно-справочные системы:

1. Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

13 Материально-техническая база для проведения практики

Для полноценного прохождения учебной практики бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленности (профилю) подготовки «Автомобильный сервис» возможно направление студентов на базовые предприятия автомобильной отрасли городов Лысьвы, Чусового и Горнозаводска, обеспечив для этого доступ студентов на эти предприятия на основе договоров между филиалом и предприятиями. Учебная практика организуется с показом полного цикла выполнения демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ узлов, механизмов, агрегатов и систем транспортных и транспортно-технологических машин. При этом студенты знакомятся с организацией рабочих мест, порядком производства работ и требованиями техники безопасности, пожарной безопасности и экологической безопасности.

Для студентов, проходящих учебную практику на кафедре естественнонаучных дисциплин, обеспечивается доступ в кабинеты, аудитории и оснащенную необходимым оборудованием лабораторию «Автомобили и автомобильное оборудование».

Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. Студентам обеспечивается доступ к персональному компьютеру со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet.

Таблица 13.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Кол-во посад. мест
	Название	Кафедра	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Учебно-исследовательская лаборатория Автомобили и автомобильное оборудование	Кафедра ЕН	114 В	170,0	-
2	Кабинет по устройству грузовых автомобилей	Кафедра ЕН	2 В	108,0	20
3	Демонстрационный кабинет автомобильных агрегатов	Кафедра ЕН	3 В	108,0	12
4	Кабинет по устройству легковых автомобилей	Кафедра ЕН	4 В	108,0	22
5	Компьютерный класс	Кафедра ЕН	101 В	84,0	30

Таблица 13.2 – Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед./элемент.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитор.
1	2	3	4	5
1	Стенд шиномонтажный КС-302	1	Оперативное управление	114 В
2	Компьютерный стенд Техно 2000 Вектор	1		
3	Компрессор Мод. 1850	1		
4	Подъемник автомобильный 2-х стоечный	1		
5	Подъемник автомобильный 4-х стоечный	1		
6	Верстак слесарный	2		
7	Набор слесарного инструмента	4		
8	Канавка осмотровая	1		
18	Доска аудиторная для написания мелом	1	Оперативное управление	101 В
19	Проекционный экран	1		
20	Мультимедийный проектор	1		
21	Персональный компьютер	16		
22	Учебный макет автомобиля ЗИЛ	1	Оперативное управление	2 В
23	Двигатель автомобиля ЗИЛ	1		
24	Коробка перемены передач а/м ЗИЛ	1		
25	Раздаточная коробка а/м ЗИЛ	1		
26	Редуктор заднего моста а/м ЗИЛ	1		
27	Задний мост а/м КАМАЗ	1		
28	Сцепление а/м ЗИЛ	2		
29	Сцепление а/м КАМАЗ	1		
30	Блок цилиндров а/м КАМАЗ			
31	Элементы цилиндра-поршневой группы а/м КАМАЗ	4		
32	Вал коленчатый а/м КАМАЗ	1	Оперативное управление	3 В
33	Штанги задней подвески а/м КАМАЗ	1		
34	Учебный макет автомобиля ГАЗ -2705	1		
35	Двигатель а/м MITSUBISHI	1		
35	Двигатель а/м VOLVO	1		
36	Двигатель а/м ВАЗ	1		
36	Гидромеханическая передача ЛИАЗ	1		

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед./элемент.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитор.
1	2	3	4	5
37	Гидроусилитель а/м ЗИЛ	1		
38	Гидроусилитель а/м КАМАЗ	1		
39	Верстак слесарный	6		
40	Доска аудиторная для написания мелом	1	Оперативное управление	4 В
41	Проекционный экран	1		
42	Мультимедийный проектор	1		
43	Персональный компьютер	1		
44	Раздаточная коробка ВА3-2121	1		
45	Коробка перемены передач ВА3-2107	2		
46	Коробка перемены передач ВА3-2115	1		
47	Учебный стенд «Система смазки»	1		
48	Учебный стенд «Система охлаждения»	1		
49	Учебный стенд «Газораспределительный механизм»	1		
50	Учебный стенд «Кривошипно-шатунный механизм»	1		
51	Независимая подвеска легкового автомобиля	1		
52	Задний ведущий мост легкового автомобиля	1		
53	Учебный макет а/м ВА3-2107	1		

Лист регистрации изменений

№ п.п	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		

Форма титульного листа отчета по практике

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: естественнонаучных дисциплин

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Автомобильный сервис

О Т Ч Е Т
по учебной практике

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области
конструкции транспортных и технологических машин)

Выполнил студент гр. _____

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководителя от принимающей организации)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Лысьва, 20__

Форма титульного листа отчета по практике

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: естественнонаучных дисциплин
Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
Направленность (профиль): Автомобильный сервис

О Т Ч Е Т
по учебной практике

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области
эксплуатации транспортных и технологических машин)

Выполнил студент гр. _____

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководителя от принимающей организации)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Лысьва, 20__

Приложение 2
Форма индивидуального задания на практику

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: естественнонаучных дисциплин
Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль): Автомобильный сервис

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

_____ / _____ /

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику**

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области
конструкции транспортных и технологических машин)

студента группы _____

1. Тема индивидуального задания: _____

2. Цель: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

3 Календарный план проведения учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин)

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			Начало	Оконч.		
1	2	3	4	5	6	7
1	1 этап (начальный) 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности 1.2. Получение информации о предприятии 1.3 Ознакомление с документацией	<ul style="list-style-type: none"> - вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия; - ознакомление с предприятием, его организационной структурой; - ознакомление с документацией, определяющей развитие отрасли и требования к подвижному составу 			<p>Инструкции по охране труда, технике безопасности.</p> <p>Организационно-производственная структура.</p> <p>Отчет по практике</p>	<p>ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ОПК-1 Б2.В.01 - з.1 – Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин.</p>
2	2 этап (общий) 2.1. Ознакомление с нормативной и технической документацией. 2.2. Закрепление теоретических знаний в области конструкции транспортных машин с выполнением демонстражных, монтажных, разборочных и сборочных работ 2.3. Выполнение индивидуального задания	<ul style="list-style-type: none"> - анализ положений «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»; - анализ классифицирующих признаков подвижного состава автомобильного транспорта; - анализ номенклатуры автомобильных двигателей, применяемых в автомобилестроении; - анализ типов автомобильных кузовов; - анализ конструктивных особенностей шасси автомобилей; - выполнение индивидуального задания, предусматривающее практическое изучение элементов конструкции автомобилей. 			<p>Письменное изложение результатов выполнения индивидуального задания</p> <p>Дневник практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Аттестационный лист.</p>	<p>ОК-6. Б2.В.01 - з.1 – Знать основные принципы формирования коллективов исполнителей при организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин</p> <p>ОК-7 Б2.В.01- з.1 – Знать основные принципы самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин</p> <p>ОК-7 Б2.В.01- у.1 – Уметь самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать</p>

1	2	3	4	5	6	7
						<p>конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства</p> <p>ОК-7 Б2.В.01- в.1 – Владеть определенными навыками в вопросах самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин</p> <p>ОПК-1 Б2.В.01 - в.1 – Владеть общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин</p>
3	<p>3 этап (итоговый)</p> <p>3.1. Подготовка отчёта</p> <p>3.2. Защита отчета</p>	<p>- обработка и систематизация фактического материала;</p> <p>- подготовка отчета по практике и его защита</p>			<p>Отчет по практике</p> <p>Аттестационный лист.</p> <p>Отзыв руководителя от предприятия</p>	<p>ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть навыками публичных выступлений и делового общения</p> <p>ОПК-1 Б2.В.01 - у.1 – Уметь решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин</p>

4. Место прохождения практики: _____

5. Срок и место сдачи студентом отчета: _____

6. Дата защиты отчета: _____

7. Содержание отчета

Отчет по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин) является основным документом, характеризующим работу студента во время практики и должен содержать следующие разделы:

1. Титульный лист.

2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики .

3. Введение. Цели и задачи практики.

4. Разделы пояснительной записки:

- краткая характеристика предприятия (наименование, юридический адрес, виды деятельности, организационно-производственная структура и т.д.);

- анализ автомобильного парка предприятия (тип, модель, технические характеристики);

- изучение общей компоновки автомобиля, конструкции отдельных узлов, агрегатов, систем, в том числе с осуществлением демонтажнo-монтажных и разборочно-сборочных работ;

- описание конструктивных особенностей автомобилей (тип двигателя и его расположение, тип кузова, колесная формула, особенности конструкции КПП, подвески, тормозного и рулевого управлений);

- анализ значений параметров, характеризующих эксплуатационные свойства транспортных машин;

- выводы;

- список использованных источников и литературы.

5. Дневник практики.

6. Аттестационный лист и отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации.

8. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практики от кафедры _____ (_____)

Руководитель практики от организации _____ (_____)

Задание принял к исполнению _____ (_____)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: естественнонаучных дисциплин

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль): Автомобильный сервис

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

_____ / _____ /

« ____ » _____ 20 ____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику (практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин)
студента группы _____

1. Тема индивидуального задания: _____

2. Цель: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы
практики:

ОПК-3 - Готовность применять систему фундаментальных знаний
(математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для
идентификации, формулирования и решения технических и технологических
проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

ПК-11 - способность выполнять работы в области производственной
деятельности по информационному обслуживанию, основам организации
производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и
техническому контролю.

ПК-13 - владение знаниями организационной структуры, методов управления и
регулирующего, критериев эффективности применительно к конкретным видам
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

ПК-15 - владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.

3 Календарный план проведения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин)

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			Начало	Оконч.		
1	2	3	4	5	6	7
1	1 этап (начальный). 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите. 1.2 Ознакомление с предприятием.	- вводный инструктаж по охране труда, технике безопасности и противопожарной защите; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка; - ознакомление с предприятием, его организационной структурой;			Инструкции по охране труда, технике безопасности. Отчет по практике	ПК-13 Б2.В.02 з.3 - Знать типы, принципы построения и этапы формирования организационных структур предприятий автомобильного транспорта
2	2 этап (общий) 2.1 Ознакомление с организационной структурой предприятия. 2.2 Ознакомление с производственной базой предприятия и структурой автомобильного парка. 2.3 Ознакомление с организацией производственного процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин. 2.4 Ознакомление с мероприятиями по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите.	- ознакомление с документами, характеризующими организационную структуру предприятия, кадровое, правовое и информационное обеспечение деятельности предприятия; - ознакомление с функциями, выполняемыми структурными подразделениями предприятия; - ознакомление с номенклатурой услуг, оказываемых предприятием и его конкретными структурными подразделениями; - ознакомление с производственной базой предприятия (структура и назначение производственных площадей, состав технологического оборудования); - ознакомление с организацией производственного процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин; - ознакомление с организацией системы контроля технического состояния транспортных и технологических машин, качества выполняемых работ (услуг);			Организационная и производственная структура предприятия. Образцы учетной и отчетной документации. Сведения о парке автомобилей. Ведомость технологического оборудования Штатное расписание. Дневник практики. Отчет по практике. Планы мероприятий по ресурсосбережению	ПК-11 Б2.В.02 з.2 - Знать понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации транспортных и технологических машин ПК-13 Б2.В.02 у.4 - Уметь применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта ПК-13 Б2.В.02 в.3 - Владеть знаниями различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта ПК-15 Б2.В.02 - з.4 - Знать содержание, сущность, цели и задачи правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин

1	2	3	4	5	6	7
		<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой автомобильного парка предприятия; - ознакомление с нормативно-технической, учетной и отчетной документацией в вопросах эксплуатации транспортных и технологических машин; - ознакомление с численностью и структурой штатов предприятия; - ознакомление с мероприятиями по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите. 				<p>ОПК-3 Б2.В.02 з.1 - Знать технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин</p> <p>ОПК-3 Б2.В.02 в.1 - Владеть методами разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин</p> <p>ПК-11 Б2.В.02 в.2 - Владеть общими принципами организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>ПК-15 Б2.В.02 у.6 - Уметь производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин</p> <p>ПК-13 Б2.В.02 в.4 - Владеть критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин</p> <p>ПК-15 Б2.В.02 в.5 - Владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин</p> <p>ПК-15 Б2.В.02 в.6 - Владеть навыками самостоятельной работы по применению правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических</p>

						ких машин ПК-11 Б2.В.02 у.2 - Уметь поль-
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------

1	2	3	4	5	6	7
						зоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин ПК-15 Б2.В.02 у.5 - Уметь планировать поддержание и восстановление работоспособности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин
3	3 этап (итоговый) 3.1 Подготовка отчета по практике. 3.3 Защита отчета по практике.	- обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике; - защита отчета по практике			Отчет по практике	ОПК-3 Б2.В.02 у.1 - Уметь самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин ПК-11 Б2.В.02 у.3 - Уметь планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта ПК-15 Б2.В.02 - 3.5 - Знать теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования

4. Место прохождения практики: _____

5. Срок и место сдачи студентом отчета: _____

6. Дата защиты отчета: _____

7. Содержание отчета

Отчет по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин) является основным документом, характеризующим работу студента во время практики и должен содержать следующие разделы:

1. Титульный лист.

2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики .

3. Введение. Цели и задачи практики.

4. Разделы пояснительной записки:

- краткая характеристика предприятия (наименование, юридический адрес, учредительные документы, виды деятельности, организационно-производственная структура, правовое и информационное обеспечение деятельности предприятия и т.д.);

- анализ автомобильного парка предприятия;

- характеристика производственной базы (структура и назначение производственных площадей, состав и назначение технологического оборудования и оснастки);

- организация производственных и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств на предприятии;

- анализ структуры штатов предприятия;

- организация документооборота;

- мероприятия по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите;

- выполнение индивидуального задания;

- выводы;

- список использованных источников и литературы.

5. Дневник практики.

6. Аттестационный лист и отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации.

8. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практики от кафедры _____ (_____)

Руководитель практики от организации _____ (_____)

Задание принял к исполнению _____ (_____)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: естественнонаучных дисциплин

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль): Автомобильный сервис

ДНЕВНИК

учебной практики студента

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
в области конструкции транспортных и технологических машин)

_____ учебной группы _____ курса

(Фамилия, имя, отчество)

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: естественнонаучных дисциплин

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль): Автомобильный сервис

ДНЕВНИК

**учебной практики (практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков в области эксплуатации
транспортных и технологических машин) студента**

_____ учебной группы _____ курса

(Фамилия, имя, отчество)

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по учебной практике

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки Автомобильный сервис

1. ФИО практиканта _____
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес: _____
3. Период прохождения практики: _____
4. Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области конструкции транспортных и технологических машин

Запланированные результаты обучения при прохождении практики*	Виды и объём работ, выполненных обучающимся во время практики*	Показатели оценки результата в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**	Оценка (нужное обвести)
1	2	3	4
ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия;	Владеет способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	5
		Владеет способностью работать в коллективе, соотнося личные планы с планами коллектива	4
		Может работать в коллективе, толерантно воспринимая этнические, конфессиональные и культурные различия	3
ОПК-1 Б2.В.01 - з.1 – Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин.	- ознакомление с предприятием, его организационной структурой; - ознакомление с нормативно-правовой документацией, определяющей развитие отрасли и требования к подвижному составу.	Знает и понимает методы и средства получения, хранения, переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	5
		Знает источники получения, методы переработки информации при изучении конструкций и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	4
		Способен находить и систематизировать информацию при изучении конструкций и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин.	3

1	2	3	4
ОК-6. Б2.В.01 - з.1 – Знать основные принципы формирования коллективов исполнителей при организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин	2 этап (общий). Включает следующие общие виды работ: - анализ положений «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»; - анализ классифицирующих признаков подвижного состава автомобильного транспорта;	Знает и понимает основные принципы и формы организации труда исполнителей работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин	5
		Знает основные принципы и формы организации труда исполнителей работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин	4
		Знает формы организации труда исполнителей работ по обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин	3
ОК-7 Б2.В.01- з.1 – Знать основные принципы самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин	- анализ номенклатуры автомобильных двигателей, применяемых в автомобилестроении; - анализ типов автомобильных кузовов; - анализ конструктивных особенностей шасси автомобилей; - выполнение индивидуального задания, предусматривающее практическое изучение элементов конструкции автомобилей.	Знает и понимает сущность основных принципов самоорганизации и самообразования при повышении своего профессионализма в области конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	5
		Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при повышении профессионализма в области конструкции и эксплуатационных качеств транспортных и технологических машин	4
		Объясняет необходимость самообразования в процессе повышения теоретических знаний и профессиональных умений	3
		Умеет самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства	5
ОК-7 Б2.В.01- у.1 – Уметь самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, анализировать конструктивные особенности и их влияние на эксплуатационные свойства		Умеет самостоятельно осуществлять поиск информации по вопросам совершенствования конструкции транспортных и технологических машин, улучшения эксплуатационных свойств	4
		Способен самостоятельно осуществлять поиск информации по конструкции транспортных и технологических машин, их эксплуатационных свойствах	3
		Владеет навыками самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и технологических машин	5
ОК-7 Б2.В.01- в.1 – Владеть определенными навыками в вопросах самоорганизации и самообразования при изучении конструкции существующих и перспективных транспортных и техно-		Владеет навыками самоорганизации и самообразования при изучении конструкции транспортных и технологических машин	4

логических машин		Способен использовать навыки самоорганизации и самообразования при изучении конструкции транспортных и технологических машин	3
------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

2

1	2	3	4
ОПК-1 Б2.В.01 -в.1– Владеть общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных и технологических машин		Владеет общепринятыми техническими и программными средствами для решения стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных качеств транспортных машин	5
		Владеет отдельными техническими средствами и программным обеспечением для решения стандартных задач при изучении конструкции транспортных и технологических машин	4
		Способен применять общепринятое программное обеспечение для решения некоторых стандартных задач при изучении конструкции и эксплуатационных свойств транспортных машин	3
ОК-6. Б2.В.01 - в.1 – Владеть навыками публичных выступлений и делового общения	3 этап (итоговый). Включает следующие общие виды работ: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике и его защита	Владеет навыками изложения собственных взглядов и позиций по вопросам профессиональной деятельности	5
		Владеть навыками публичных выступлений и делового общения	4
		Способен излагать стандартные теоретические положения по вопросам профессиональной деятельности	3
ОПК-1 Б2.В.01 - у.1 – Уметь решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин		Умеет решать стандартные задачи поиска, систематизации и анализа информации по конструктивным решениям и эксплуатационным свойствам транспортных и технологических машин	5
		Умеет применять стандартные способы для решения задач поиска, систематизации и анализа информации в рамках изучения конструкций и эксплуатационных качеств транспортных машин	4
		Способен применять стандартные способы для решения задач поиска, и систематизации информации в рамках изучения конструкций транспортных и технологических машин	3

Индивидуальные достижения практиканта _____

Руководитель практики от предприятия _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

МП

Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
в области эксплуатации транспортных и технологических машин)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки Автомобильный сервис

1. ФИО практиканта _____
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес: _____
3. Период прохождения практики: _____
4. Тип практики: учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в области эксплуатации транспортных и технологических машин)

Запланированные результаты обучения при прохождении практики*	Виды и объём работ, выполненных обучающимся во время практики*	Показатели оценки результата в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**	Оценка (нужное обвести)
1	2	3	4
ПК-13 Б2.В.02 з.3 - Знать типы, принципы построения и этапы формирования организационных структур предприятий автомобильного транспорта	1 этап (начальный). Включает следующие общие виды работ: - вводный инструктаж по охране труда, технике безопасности и противопожарной защите;	Знает и объясняет роль организационных структур в производственной деятельности предприятия, принципы их взаимодействия	5
		Знает и объясняет роль организационных структур в производственной деятельности предприятия	4

	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с правилами внутреннего распорядка; - ознакомление с предприятием, его организационной структурой. 	Знает типы организационных структур предприятий автомобильного транспорта	3
ПК-11 Б2.В.02 з.2 - Знать понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации транспортных и технологических машин	2 этап (общий). Включает следующие общие виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с документами, характеризующими организационную структуру предприятия, кадровое, 	Знает, понимает и объясняет принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов производства при эксплуатации АТС	5
		Знает и умеет объяснить производственные взаимосвязи между структурными элементами предприятия	4

1	2	3	4
	правовое и информационное обеспечение деятельности предприятия;	Знает производственные взаимосвязи между структурными элементами предприятия	3
ПК-13 Б2.В.02 у.4 - Уметь применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с функциями, выполняемыми структурными подразделениями предприятиями; - ознакомление с номенклатурой услуг, оказываемых предприятием и его конкретными структурными подразделениями; 	Знает и умеет применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта	5
		Умеет формулировать предложения по формированию организационных структур предприятий автомобильного транспорта	4
		Способен применять на практике знания организационной структуры предприятий автомобильного транспорта	3
		Владеет навыками анализа эффективности различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	5
ПК-13 Б2.В.02 в.3 - Владеть знаниями различных организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с производственной базой предприятия (структура и назначение производственных площадей, состав технологического оборудования); - ознакомление с организацией производственного процесса технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин; 	Владеет знаниями различных форм организационных структур в предприятиях автомобильного транспорта	4
		Способен различать формы организационных структур в различных предприятиях автомобильного транспорта	3
		Знает общие принципы, содержание, сущность, цели и задачи рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	5
ПК-15 Б2.В.02 - з.4 - Знать содержание, сущность, цели и задачи правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с организацией системы контроля технического состояния транспортных и технологических машин, качества выполняемых работ (услуг); 	Знает общие принципы и задачи рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	4
		Знает общие принципы рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	3

ОПК-3 Б2.В.02 з.1 - Знать технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой автомобильного парка предприятия; - ознакомление с нормативно-технической, учетной и отчетной документацией в вопросах эксплуатации транспортных и технологических машин; - ознакомление с численностью и структурой штатов предприятия; - ознакомление с мероприятиями по ресурсосбережению, экологической безопасности, охране труда, противопожарной защите. 	Знает технические и технологические решения проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	5
		Знает технические решения основных проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	4
		Знает основные проблемы, возникающие при эксплуатации транспортных и технологических машин	3

1	2	3	4
ОПК-3 Б2.В.02 в.1 - Владеть методами разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин		Владеет навыками разработки алгоритмов решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	5
		Владеет навыками применения алгоритмов решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	4
		Объясняет суть алгоритмов решений проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	3
ПК-11 Б2.В.02 в.2 - Владеть общими принципами организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта		Владеет навыками организации технического контроля в предприятиях автомобильного транспорта	5
		Владеет навыками организации технического контроля в рамках работ технического обслуживания транспортных и технологических машин	4
		Способен организовать работы по техническому контролю на предприятиях автомобильного транспорта	3
ПК-15 Б2.В.02 у.6 - Уметь производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин		Умеет производить оценку надежности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	5
		Умеет делать выводы о надежности агрегатов и узлов на основании значений предельных параметров	4
		Способен сопоставлять значения предельных параметров технического состояния с фактическими параметрами	3

ПК-13 Б2.В.02 в.4 - Владеть критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин		Владеет навыками сравнительного анализа критериев эффективности различных видов транспортных и технологических машин	5
		Знает критерии эффективности транспортных и технологических машин	4
		Способен сопоставлять критерии эффективности различных видов транспортных машин	3
ПК-15 Б2.В.02 в.5 - Владеть знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин		Владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	5
		Владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных машин	4
		Объясняет общие правила рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	3

1	2	3	4
ПК-15 Б2.В.02 в.6 - Владеть навыками самостоятельной работы по применению правил рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин		Владеет навыками самостоятельной работы по применению правил эксплуатации транспортных и технологических машин	5
		Владеет навыками самостоятельной работы по эксплуатации транспортных и технологических машин	4
		Способен применять правила рациональной эксплуатации транспортных и технологических машин	3
ПК-11 Б2.В.02 у.2 - Уметь пользоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин		Умеет пользоваться основными нормативами и положениями правил эксплуатации транспортных и технологических машин	5
		Умеет использовать основные нормативы и правила эксплуатации в отношении конкретных типов транспортных машин	4
		Способен использовать основные нормативы и правила эксплуатации в отношении отдельных типов транспортных машин	3
ПК-15 Б2.В.02 у.5 - Уметь планировать поддержание и восстановление работоспособ-		Умеет планировать работы по ТО и Р агрегатов и узлов транспортных и технологических машин	5

ности агрегатов и узлов транспортных и технологических машин		Умеет разрабатывать графики постановки транспортных и технологических машин на ТО	4
		Способен объяснить различие объемов работ ТО и Р различных типов транспортных машин	3
ОПК-3 Б2.В.02 у.1 - Уметь самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем, возникающих при эксплуатации транспортных и технологических машин	3 этап (итоговый). Включает следующие общие виды работ: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике; - защита отчета по практике	Умеет самостоятельно разрабатывать систему технических и технологических решений проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	5
		Умеет определять приоритетные направления решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	4
		Объясняет возможные пути решения проблем при эксплуатации транспортных и технологических машин	3
ПК-11 Б2.В.02 у.3 - Уметь планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта		Умеет планировать работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию и организации производства в предприятиях автомобильного транспорта	5
		Умеет планировать работы в области информационного обслуживания производства на предприятиях автомобильного транспорта	4
		Способен определить основные задачи в области информационного обслуживания производства на предприятиях автомобильного транспорта	3
ПК-15 Б2.В.02 - 3.5 - Знать теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования		Знает теоретические основы технической эксплуатации машин и оборудования	5
		Знает структуру системы технической эксплуатации машин и оборудования	4
		Объясняет основные теоретические аспекты системы технической эксплуатации	3

Индивидуальные достижения практиканта _____

Руководитель практики от предприятия _____ / _____ /

подпись

Ф.И.О.

МП

**Рекомендации по оформлению
отзыва руководителя учебной практики
от принимающей организации**

Отзыв составляется на каждого студента по окончании практики руководителем практики от предприятия (организации).

В отзыве необходимо указать:

- фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения;
- полноту и качество выполнения программы практики;
- отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики;
- проявленные студентом профессиональные и личные качества;
- оценку результатов практики студента;
- уровень практической подготовки студента к профессиональной деятельности.

Отзыв оформляется **на бланке предприятия** (организации), подписывается руководителем практики.