

Автономная некоммерческая организация высшего образования

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

«Утверждаю»



Проректор по УМР

О.М. Вальц

«07» сентября 2017 г.

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Профиль подготовки: **23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство**

Квалификация (степень): **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Санкт-Петербург, 2017

Программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Основными документами для разработки программы является рабочий учебный план направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки: Автомобили и автомобильное хозяйство и Положение по организации и проведению практик университета.

Учебные и методические материалы по учебной практике размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

**Разработчик:** В.Н. Федотов, канд. тех. наук, доцент кафедры Электроэнергетики и автомобильного транспорта

**Рецензент:** В.Н. Денисов зам. генерального директора ООО «НПФ «Интекос», д.т.н., профессор

Программа учебной практики рассмотрена на заседании кафедры Электроэнергетики и автомобильного транспорта от «06» сентября 2017 года, протокол № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Цели и задачи учебной практики	4
1.2. Способы и формы прохождения учебной практики	4
1.3. Место проведения практики	5
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	11
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	12
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	13
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	14
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ	14
Приложение 1	14
Приложение 2	17
Приложение 3	18
Приложение 4	19
Приложение 5	20

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Цель и задачи практики

**Целью учебной практики** является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение обучающимися практического опыта научно-исследовательской и учебной работы по направлению обучения.

Учебная практика направлена на углубленное изучение отдельных блоков основной образовательной программы путем приобретения практического опыта и навыков профессиональной деятельности, умение собирать, анализировать и обобщать информацию.

**Задачи учебной практики:**

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплин в рамках учебного плана;
- приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебная практика предусмотрена в рабочем учебном плане подготовки бакалавра по окончании второго семестра первого курса после изучения, в частности, дисциплин «Введение в направление», «Информатика», «Математика», «Компьютерная графика» и др.

К прохождению учебной практики допускаются студенты, успешно закончившие изучение указанных дисциплин.

Прохождение учебной практики необходимо для дальнейшего изучения базовых и вариативных дисциплин профессионального цикла ОПОП.

Логическая взаимосвязь учебной практики с другими частями ОПОП обусловлена необходимостью практического применения полученных знаний и умений для самостоятельной работы по избранному направлению.

## 1.2 Способы и формы проведения учебной практики

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Способ прохождения практики:** стационарная.

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

**Форма прохождения практики:**

Практика проходит дискретно по видам практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

### 1.3. Место проведения практики

Выбор организации для прохождения учебной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Учебная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

После заключения Договора составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с научным руководителем или с руководителем практики от кафедры. Направление на учебную практику студенту выдается по требованию предприятия по форме, утвержденной Положением «Об организации и проведении практик в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный открытый технический университет».

Учебно-методическое руководство учебной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

### *Общепрофессиональные (ОПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
<b>ОПК-3</b>	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

### *Профессиональные (ПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
<b>ПК-14</b>	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
<b>ПК-22</b>	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
<b>ПК-23</b>	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов

В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:

**ЗНАТЬ:**

- виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты;
- конструкцию, марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ.

**УМЕТЬ:**

- использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик;
- определять конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

**ВЛАДЕТЬ:**

- основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей;
- основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства;
- содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная практика относится к вариативной части блока Б.2 «Учебная и производственная практики».

Прохождение учебной практики требует основных знаний, умений и компетенций студента, полученных в результате изучения дисциплин: «Конструкция и эксплуатационные свойства Т и ТТМО», «Введение в направление», «Безопасность жизнедеятельности», «Правоведение», «Компьютерная графика».

Прохождение учебной практики является предшествующим для изучения дисциплин: «Производственной практика», «Метрология, стандартизация и сертификация».

### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ**

Учебная практика является неотъемлемой частью образовательной программы. Учебная практика проводится на 1-ом курсе согласно учебному плану.

Объем практики и ее продолжительность составляет 6 з.е. (216 академических часов).

Период прохождения практики определяется календарным учебным графиком.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание учебной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов с учетом интересов и возможностей студентов.

Программа практики для каждого студента конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы.

Конкретное содержание учебной практики студента (группы студентов) определяется выпускающей кафедрой и согласовывается с руководителем практики от предприятия.

### 5.1. ПЛАН ПРАКТИКИ

#### 5.1. План практики для студентов, проходящих практику на предприятии

№ п/п	Мероприятия плана	Трудоемкость 216 академических часов	
		Работа с преподавателем	Самостоятельная работа
	<b>1. Подготовительный этап</b>		
1	Ознакомление с целью, задачами, программой и формой отчетности по учебной практике	4	
	<b>2. Основной этап</b>		
1	Обзорная экскурсия. Знакомство с предприятием и его организационной структурой, законодательными и локальными нормативными актами		200
2	Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Виды предприятий сферы эксплуатации и обслуживания автомобилей.		
3	Изучение конструкции составных частей автомобилей и их сборочных единиц.		
4	Регламентное обслуживание и ремонт. Ознакомление с вопросами охраны труда и безопасности жизнедеятельности		
	<b>3. Заключительный этап</b>		
5	Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием		12

Кроме того, студенты, проходящие практику на предприятиях (организациях) должны отразить один из вопросов индивидуального задания представленных в п. 5.5 раздел «Вопросы индивидуального задания по системам и агрегатам автомобиля».

Номер вопроса определяется последней цифрой шифра, а марка автомобиля определяется в соответствии со списочным составом автомобилей, имеющих на предприятии (организации).

## 5.2. План практики для студентов, проходящих практику на кафедре

№ п/п	Мероприятия плана	Трудоемкость 216 академических часов	
		Работа с преподавателем	Самостоятельная работа
	<b>1. Подготовительный этап</b>		
1	Ознакомление с целью, задачами, программой и формой отчетности по учебной практике	4	
	<b>2. Основной этап. Вопросы:</b>		
1	<p>1) Основные типы двигателей, классификация, особенности конструкций. Преимущества и недостатки. Перспективы развития.</p> <p>2) Система питания: классификация, конструктивные особенности. Преимущества и недостатки различных систем питания. Влияние системы питания на экономию топлива и загрязнение окружающей среды.</p> <p>3) Сцепление: основные типы, классификация, схемы, устройство, условия работы. Преимущества и недостатки различных типов сцеплений.</p> <p>4) Коробка передач: классификация, конструкция, схемы, условия работы элементов. Преимущества и недостатки различных типов.</p> <p>5) Карданные и главные передачи: конструкции, кинематические схемы, условия работы элементов. Преимущества и недостатки.</p> <p>6) Дифференциалы: типы, кинематические схемы, условия работы. Преимущества и недостатки различных типов дифференциалов.</p> <p>7) Подвески: классификация, кинематические схемы, условия элементов подвески. Влияние типа подвески на плавность хода, устойчивость и проходимость автомобиля. Неисправности и методы их обнаружения.</p> <p>8) Рулевые управления, классификация, кинематические схемы, условия работы. Усилители. Влияние углов установки колес на экономичность, устойчивость и управляемость автомобиля. Неисправности и методы их обнаружения.</p>		200



	9) Тормозные системы: типы, классификация, приводы и механизмы. Преимущества и недостатки различных систем. Антиблокировочные и противобуксовочные системы. 10) Системы зажигания: классификация, условия работы основных узлов и приборов. Преимущества и недостатки различных систем. Перспективы развития. Неисправности и методы их обнаружения 11) Мероприятия по охране труда, противопожарной безопасности		
	<b>3. Заключительный этап</b>		
5	Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием		12

### **5.2. Подготовительный этап. Ознакомление с целью, задачами, программой и формой отчетности по учебной практике**

Цель, задачи, программа и форма отчетности по учебной практике. Профессионально-практическая подготовка и освоение теоретических знаний и практических навыков. Дневник (план практики). Отчет по учебной практике и его содержание. Индивидуальное задание. Отзыв (отзыв-характеристика) руководителя учебной практики от предприятия (кафедры).

### **5.3. Основной этап. Прохождение учебной практики**

Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Виды предприятий сферы эксплуатации и обслуживания автомобилей.

Обзорная экскурсия и ознакомление с историей, видом деятельности и структуре предприятия практики, парк подвижного состава, его классификация. Классификация автомобиля, указанного в индивидуальном задании.

Изучение конструкция составных частей автомобилей и их сборочных единиц.

Основные системы автомобиля. Технические характеристики составных частей автомобиля из индивидуального задания.

Регламентное обслуживание и устранение отказов автомобилей.

Система и Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Регламентное обслуживание и устранение отказов системы автомобиля из индивидуального задания. Нормативно-технические документы. Ознакомление с условиями охраны труда и безопасности.

#### 5.4. Заключительный этап. Подготовка отчета и получение отзыва руководителя практики от предприятия

Отчет: титульный лист, задание, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, Отзыв-характеристика руководителя практикой от предприятия (кафедры) с оценкой выполнения студентом программы практики.

#### 5.5. ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКИ

Выбор марки автомобиля для изучения вопросов практики, для студентов, проходящих учебную практику на кафедре, осуществляется по данным табл. 1.

Таблица 1

Задание на учебную практику

Последняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Марка автомобиля	ГАЗ-3307	ВАЗ-2121	КАМАЗ-5320	Зил-130	УАЗ-31517	МАЗ-6422	УРАЛ-5557	ГАЗ-3110	КРАЗ-221	ГАЗ-32121

Вопросы индивидуального задания по системам и агрегатам автомобиля:

1. Основные типы двигателей, классификация, особенности конструкций. Преимущества и недостатки. Перспективы развития.
2. Система питания: классификация, конструктивные особенности. Преимущества и недостатки различных систем питания. Влияние системы питания на экономию топлива и загрязнение окружающей среды.
3. Сцепление: основные типы, классификация, схемы, устройство, условия работы. Преимущества и недостатки различных типов сцеплений.
4. Коробка передач: классификация, конструкция, схемы, условия работы элементов. Преимущества и недостатки различных типов.
5. Карданные и главные передачи: конструкции, кинематические схемы, условия работы элементов. Преимущества и недостатки.
6. Дифференциалы: типы, кинематические схемы, условия работы. Преимущества и недостатки различных типов дифференциалов.
7. Подвески: классификация, кинематические схемы, условия элементов подвески. Влияние типа подвески на плавность хода, устойчивость и проходимость автомобиля. Неисправности и методы их обнаружения.
8. Рулевые управления, классификация, кинематические схемы, условия работы. Усилители. Влияние углов установки колес на экономичность, устойчивость и управляемость автомобиля. Неисправности и методы их обнаружения.
9. Тормозные системы: типы, классификация, приводы и механизмы. Преимущества и недостатки различных систем. Антиблокировочные и противобуксовочные системы.
10. Системы зажигания: классификация, условия работы основных узлов и приборов. Преимущества и недостатки различных систем. Перспективы развития.

Неисправности и методы их обнаружения (в случае совпадения варианта вопроса с вариантом автомобиля с дизельным двигателем принять автомобиль ВАЗ-2110).

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании прохождения практики в срок не позднее 5-ти календарных дней студенты должны предоставить руководителю практики отчет о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- задание на учебную практику (приложение 2);
- отзыв о результатах прохождения учебной практики (отзыв-характеристика) (приложение 3);
- план (дорожная карта, дневник) практики (приложение 4);
- отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики.

План (дорожная карта, дневник) практики содержит в себе информацию о планируемом на каждый день практики задании и его выполнении.

Отчет о конкретных мероприятиях, выполненных студентом в процессе прохождения практики содержит:

- описание и анализ предприятия, организации как объекта практического исследования;
- описание цели и задач учебной практики;
- описание методов и методик, используемых в сборе и обработке материалов;
- описание результатов практической работы и их интерпретация.

В приложения к отчету по практике включаются различные документы, характеризующие специфику деятельности организации (учреждения, предприятия), где студент проходил практику, графические и прочие материалы по исследуемой теме, разработки, в создании которых студент принимал участие.

Все приложения должны быть пронумерованы. В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения.

### **6.1. Требования по оформлению отчета**

Отчет оформляется на одной стороне стандартных листов бумаги с полями слева 30 мм, сверху, снизу и справа по 10 мм. Все листы, начиная с титульного – нумеруются и должны иметь рамку (см. Приложение 5).

Номера страниц ставятся в строго отведенном месте (на титульном листе и листе задания номера не ставятся).

Изложение должно быть кратким, логичным, четким, призванным дать обоснование принимаемым решениям. Тексты не должны содержать стилистических, грамматических и орфографических ошибок. Не следует переписывать отдельные листы из учебников и методических указаний. Сокращение слов в тексте не допускается.

Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулы, должны быть приведены непосредственно под формулой. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия. Все формулы должны иметь сквозную нумерацию, приводимую справа в полукруглых скобках – (...).

Все иллюстрации подписываются и нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Расшифровка иллюстраций (название) пишется снизу под рисунком, с номером – рис. ... - под ним. На все рисунки должны быть сделаны соответствующие предварительные ссылки (рис. ...)

Если имеются две или более таблиц, то они нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Надпись «Таблица 1» и т. д. помещают над правым верхним углом таблицы. Название таблицы помещают между словом «Таблица» и собственно таблицей – по центру. Если таблица только одна, то номер ей не присваивают и слово «таблица» не пишут. При обязательной ссылке в тексте работы на таблицу – ее пишут «... табл. ....».

В отчетах должны быть обязательные ссылки, в квадратных скобках, на номер использованной литературы (... [...] ...).

Отчеты, выполненные не в соответствии с выданным заданием и не по установленной форме, к проверке не принимаются.

В отчете необходимо избегать неточных и расплывчатых формулировок. Изложение должно быть четким и кратким, без лишних слов, но исчерпывающе полным и убедительно аргументированным фактическими данными.

Отчет по практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики.

Отчет по практике студентом размещается в электронной информационно-образовательной среде, проверяется и оценивается руководителем практики, оформляются зачетной ведомостью. Оценка по практике приравнивается к оценке по практическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студентам, не выполнившим программу учебной практики по уважительной причине, обеспечивается возможность пройти практику в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных средств (приложение 5) включает:

- перечень формируемых компетенций;
- паспорт фонда оценочных средств;
- показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания;
- балльную шкалу оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для

оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении учебной практики.

- план (дорожная карта, дневник) практики;
- отчет о прохождении учебной практики.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература:**

1. Сеницын А. К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие / Сеницын А. К.. - Российский университет дружбы народов, 2011. - 284 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/11545>

### **б) дополнительная литература:**

2. Иванов С. Е. Пути сообщения, технологические сооружения транспортных систем [Электронный учебник] : учеб.-метод. комплекс, информ. ресурсы дисциплины, учеб. пособие / С. Е. Иванов. - Изд-во СЗТУ, 2011. - 177 с. - Режим доступа:

[http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set\\_static\\_req&sys\\_code=39.3/И 206-568356&bns\\_string=IBIS3](http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=39.3/И 206-568356&bns_string=IBIS3)

3. Развитие и современное состояние мировой автомобилизации [Электронный учебник] : учеб. пособие / С. Е. Иванов, С. И. Джаншиев, Н. В. Дягилева. - Изд-во СЗТУ, 2009. - 148 с. - Режим доступа:

[http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set\\_static\\_req&sys\\_code=39.33я73/И 206-878839&bns\\_string=IBIS](http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=39.33я73/И 206-878839&bns_string=IBIS)

4. Сханова С. Э. Инвестиции на автомобильном транспорте [Электронный учебник] : учебное пособие / Сханова С. Э.. - Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 184 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19000>

5. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учебник для вузов / Е. С. Кузнецов, В. П. Воронов ; под ред. Е. С. Кузнецова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Транспорт, 2001.

6. Андрианов, Ю. В. Материально-техническое обеспечение автомобильного транспорта [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Андрианов, Ю. Н. Фролов ; под ред. Е. С. Кузнецова. – М. МАДИ, 2003. – 67 с.

7. Кирсанов, Е. А. Механизация производственных процессов в автотранспортных предприятиях [Текст] : учебное пособие / Е. А. Кирсанов, Н. П. Панкратов, А. И. Ременцов. – М. : МАДИ, 2002. – 100 с.

8. Напольский, Г.М. Обоснование спроса на услуги сервиса и технологический расчет станций ТО автомобилей. Учебное пособие.- М. МАДИ, 2000.

9. Управление автосервисом: учебное пособие / под ред. Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2004. – 320 с.

10. Марков, О.Д. Станции технического обслуживания автомобилей / О.Д. Марков. – К.: Кондор, 2008 – 536 с.

### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office 2010
2. Текстовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google Chrome, Opera и др.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

При осуществлении образовательного процесса для прохождения учебной практики используются следующие информационные технологии:

### **Internet – технологии:**

(WWW(англ. WorldWideWeb – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. FileTransferProtocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. InternetRelayChat – поочередный разговор в сети, чат) – технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

ICQ (англ. I seeyou – я ищу тебя, можно записать тремя указанными буквами) – технология ведения переговоров один на один в синхронном режиме.

## 10.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Библиотека.
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Электронная информационно-образовательная среда университета.
4. Локальная сеть с выходом в Интернет.
5. Производственная база места прохождения практики.

## 11.БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

<b>Вид учебной работы, за которую ставятся баллы</b>	<b>баллы</b>
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дорожной карты	0 – 25
Составление отчета по учебной практике	0 – 40
Итого за учебную работу	<b>0 – 70</b>
Защита результатов практики	<b>0 – 30</b>
Всего	<b>0 - 100</b>

Дорожная карта оценивается в соответствии с таблицей:

<b>Оценка</b>	<b>Количество баллов при оценке дорожной карты</b>
отлично	22 – 25
хорошо	18 – 21
удовлетворительно	12 – 17
неудовлетворительно	менее 12

Отчет по учебной практике оценивается в соответствии с таблицей:

<b>Оценка</b>	<b>Количество баллов при оценке отчета по учебной практике</b>
отлично	35 – 40
хорошо	30 – 34
удовлетворительно	20 – 29
неудовлетворительно	менее 20

#### **Балльная шкала оценки**

<b>Итоговая оценка</b>	<b>Количество баллов</b>
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

## Отчет о результатах учебной практики

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Выполнил студент \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Шифр \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
20\_\_



Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Северо-Западный открытый технический университет»

Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /ФИО/  
(подпись)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
на учебную практику

студенту \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

шифр \_\_\_\_\_

1. Место прохождения практики \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом отчета: \_\_\_\_\_.

3. Вопросы:

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_

г) \_\_\_\_\_

...) \_\_\_\_\_

5. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

6. Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

**ОТЗЫВ**  
**(ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА)**  
**о результатах прохождения учебной практики**

В период с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. студент(ка)

\_\_\_\_\_ проходил(а) учебную практику на(в)  
 (Фамилия, имя и отчество) \_\_\_\_\_.

За время практики студент(ка) показал(а) следующие результаты:

1. Степень достижения цели практики и выполнение поставленных перед практикантом задач:

\_\_\_\_\_

2. Степень самостоятельности выполненной работы и способность практиканта к профессиональной деятельности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Соответствие деятельности практиканта общим требованиям, предъявляемым к сотрудникам: \_\_\_\_\_

4. Степень сформированности компетенций, (сформирована /сформирована не полностью /не сформирована):

<b>ОПК-3</b>	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
<b>ПК-14</b>	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	
<b>ПК-22</b>	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
<b>ПК-23</b>	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	

5. Общая оценка умения практиканта выполнять поставленные задачи \_\_\_\_\_

Руководитель  
 практики от организации:

\_\_\_\_\_  
 (должность руководителя практики)  
 М.П.

\_\_\_\_\_  
 (Подпись)

\_\_\_\_\_  
 (Фамилия И.О.)

**ПЛАН (дорожная карта, дневник)<sup>1</sup>  
учебной практики**

**Студента** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**Шифр** \_\_\_\_\_

1. Название организации (кафедры), где проходила практика.
2. Ф.И.О. руководителя практики от организации (кафедры), (ученая степень, ученое звание, при наличии), должность.

№	Мероприятия	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.			
...			

Согласовано  
руководитель практики от предприятия (кафедры)  
\_\_\_\_\_/Ф.И.О./

<sup>1</sup> Указывается одно из перечисленных

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Перечень формируемых компетенций

#### *Общепрофессиональные (ОПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

#### *Профессиональные (ПК)*

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование и(или) описание компетенции</i>
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-23	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1	Отзыв руководителя практики от предприятия о качестве работы студента и соблюдении учебной и трудовой дисциплины	ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23	Отзыв – характеристика руководителя практики от предприятия (кафедры)
2	Качество подготовки отчета, в том числе полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов	ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23	Дневник и отчет по практике
3	Защита отчета, в т.ч. качество доклада	ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23	Отчет по практике
4	Изучение конструкции составных частей автомобилей и их сборочных единиц.	ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23	Дневник и отчет по практике
5	Регламентное обслуживание и ремонт. Ознакомление с вопросами охраны труда и безопасности жизнедеятельности	ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23	Дневник и отчет по практике
6	Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием. Ответы на контрольные вопросы	ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23	Отчет о прохождении учебной практики, отзыв-характеристика руководителя практики

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап	<b>Знать:</b> (ОПК-3, ПК-14, ПК-22, ПК-23) виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты; конструкцию марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ	Не знает	Знает виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты; конструкцию марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ, но не владеет способом и аппаратом принятия решений.	Знает виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты; конструкцию марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ, но не разбирается в видах информационного обеспечения технических систем.	Знает виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты; конструкцию марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ, но путается в основных понятиях объектов управления техническими и организационно-техническими системами	Знает виды предприятий, эксплуатирующих автомобили различного назначения, осуществляющих их сервисное обслуживание и ремонты; конструкцию марки и модели подвижного состава автомобильного транспорта, эксплуатируемого в РФ
Второй этап	<b>Уметь:</b> (ОК-8, ПК-14, ПК-21, ПК-22) использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик; определять конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов процессов и их элементов	Не умеет	Умеет использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик; недостаточно знает конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов процессов и их элементов, и не умеет осуществлять построение деревьев целей по направлениям деятельности.	Умеет использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик; определяет конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов процессов и их элементов, но не может принимать эффективные решения.	Умеет использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик; определяет конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов процессов и их элементов, но ошибается при оценке их экономической эффективности	Умеет использовать данные обозначения моделей автомобилей для определения их категорий и основных характеристик; знает конструкцию Т и ТТМО различного назначения, их агрегатов, систем и элементов процессов и их элементов

Третий этап	<p><b>Владеть:</b> (ОК-8, ПК-14, ПК-21, ПК-22) основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей; основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства; содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО</p>	Не владеет	<p>Недостаточно основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей; основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства; содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО</p>	<p>Владеет основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей; основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства; содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО, но недостаточно владеет технической литературой.</p>	<p>Владеет основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей; основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства; содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО, недостаточно владеет терминологией в области управления техническими системами.</p>	<p>Владеет основами графического изображения эскизов, схем и чертежей агрегатов, узлов и деталей автомобилей; основами разработки мероприятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охране окружающей среды, экологической безопасности производства; содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего ремонта, правилами разработки графиков ТО и ремонтов на основе конструкции и эксплуатационных свойствах Т и ТТМО</p>
-------------	--	------------	---	--	---	--

#### 4. Шкалы оценивания (балльно- рейтинговая система)

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дорожной карты	0 – 25
Составление отчета по учебной практике	0 – 40
Итого за учебную работу	<b>0 – 70</b>
Защита результатов практики	<b>0 – 30</b>
Всего	<b>0 - 100</b>

## Балльная шкала оценки

Итоговая оценка	Количество баллов
Неудовлетворительно	менее 51
Удовлетворительно	51 – 68
Хорошо	69 – 85
Отлично	86 – 100

**5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций при прохождении практики в процессе освоения образовательной программы**

### 5.1. Оценка отчета по практике

№ п/п	Качественные характеристики	Кол-во баллов
1	2	3
<b>1</b>	<b>Оценка работы по формальным критериям:</b>	<b>0-15</b>
1.1	Соблюдение сроков прохождения практики по этапам	0-2
1.2	Наличие самостоятельно оформленного плана прохождения практики	0-1
1.3	Самостоятельно определенная организация для прохождения практики	0-2
1.4	Помощь в заключении договора на прохождение практик	0-2
1.5	Прилагаемое заверенное приглашение на последующие практики или на работу	0-2
1.6	Наличие в тексте отчета сносок и гиперссылок на теоретические источники	0-1
1.7	Наглядность отчета в качестве иллюстративного материала	0-2
1.8	Наличие и качество дополнительных приложений отчета	0-1
1.9	Правильность оформления списка литературы отчета	0-1
1.10	Использование теоретической информации из иностранной литературы в отчете и отражение ее в списке литературы	0-1
<b>2</b>	<b>Оценка работы по содержанию:</b>	<b>0-50</b>
2.2	Логическая структура отчета и ее соответствие плану в задании	0-2
2.3	Глубина рубрикации и сбалансированность разделов отчета	0-2
2.5	Наличие прилагаемой научно-практической статьи по материалам прохождения практики	0-3
2.7	Соответствие содержания работы заявленной теме	0-3
2.8	Соответствие содержания разделов отчета их названию	0-3
2.9	Логическая связь между разделами отчета	0-4
2.10	Степень самостоятельности в изложении отчета	0-10
2.12	Теоретическая и практическая ценность отчета	0-3
2.13	Наличие файла презентации отчета в Microsoft PowerPoint	0-5
2.14	Умение делать выводы	0-10
2.16	Применение на практике теоретических положений новейшей литературы	0-5
<b>3</b>	<b>Штрафные баллы:</b>	
3.1	Не соблюдение правил охраны труда, техники безопасности	- 100
3.2	Прогулы и опоздания без уважительной причины	- 40
3.3	Неадекватная реакция на замечания работников предприятия	- 40
3.4	Наличие ошибок принципиального характера в отчете	- 35
<b>4</b>	<b>Защита отчета по практике</b>	<b>0-30</b>



## **5.2. Типовые вопросы при защите отчета о прохождении практики**

1. Назначение предприятия автомобильного транспорта.
2. Структура предприятия автомобильного транспорта, функционально-технологическая схема управления, формы и методы работы.
3. Функциональное отличие предприятий транспорта и автомобильного сервиса.
4. Мероприятия по экологии и охране природы на предприятия автомобильного транспорта
5. Мероприятия по охране труда и пожарной безопасности
6. Устройство и конструкция конкретного агрегата автомобиля

## **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка результатов практики осуществляется в два этапа:

- Оценка отчета по практике 0-65 баллов
- Защита отчета по практике 0-30 баллов

При проведении промежуточной аттестации по итогам практики используются следующие показатели оценивания компетенций:

- 1) Отзыв руководителя практики от предприятия (кафедры) о качестве работы студента во время прохождения практики и соблюдении учебной и трудовой дисциплины
- 2) Качество подготовки отчета, в том числе полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов.
- 3) Защита отчета, в т.ч. качество доклада
- 4) Качество выполнения индивидуального задания на практику, в том числе умение грамотно и четко поставить задачу и провести поиск известных решений, уровень предлагаемых студентом собственных организационных и технических решений
- 5) Наличие презентации при докладе
- 6) Ответы на контрольные вопросы