



«Утверждаю»

Проректор по УМР

О.М. Вальц

«13» сентября 2018 г.

## ПРОГРАММА

### «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

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, 2018

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

Основным документом для разработки программы является рабочий учебный план по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Профиль подготовки: Автомобили и автомобильное хозяйство

Учебные и методические материалы по 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 преддипломной практики рассмотрена на заседании кафедры Электроэнергетики и автомобильного транспорта протокол от «12» сентября 2018 года, протокол № 1, с изменениями от 18 декабря 2019 г., протокол № 4

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП .....	5
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП .....	10
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ .....	10
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	10
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ .....	12
7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА.....	12
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	21
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ .....	24
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	24
11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ .....	25
Приложение 1 .....	26
Приложение 2 .....	37
Приложение 3 .....	38
Приложение 4 .....	39
Приложение 5 .....	40
Приложение 6 .....	41
Приложение 7 .....	42

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Цель и задачи практики

Целью освоения «Преддипломная практика» является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также сбора необходимых сведений и материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- сбор, систематизация и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение работ, связанных с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) и характером профессиональной деятельности;
- выполнение индивидуальных заданий руководителя ВКР;
- обоснование целесообразности использования метода, процесса, оборудования и т. п., исследуемого в ВКР;
- демонстрация уровня профессионального образования и стимулирование у руководства предприятия заинтересованности в предоставлении выпускнику трудоустройства или карьерного роста на предприятии после окончания вуза.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся в период прохождения практики:

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

## Способы и формы прохождения преддипломной практики

**Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Способ прохождения практики:** стационарная.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную 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.

## Место проведения практики

Выбор организации для прохождения преддипломной практики осуществляется за месяц до ее начала в зависимости от будущей темы

бакалаврской работы, профиля основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Преддипломная 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 преддипломную 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 преддипломной практикой обучающихся осуществляется выпускающей кафедрой.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

### ***Общекультурные (ОК)***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование и (или) описание компетенции</b>
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию

### ***Общепрофессиональные (ОПК)***

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование и (или) описание компетенции</b>
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
ОПК-2	Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
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
ОПК-4	Готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

### *Профессиональные (ПК)*

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-1	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-2	Готовность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-3	Способность разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-4	Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием
ПК-5	Владение основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации
ПК-6	Владение знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность
ПК-7	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
ПК-8	Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
ПК-9	Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-10	Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
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-12	Владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-13	Владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-14	Способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-15	Владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности
ПК-16	Способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17	Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-18	Способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19	Способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	Способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	Готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22	Готовность 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	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов
ПК-24	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-25	Способность к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-26	Готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-27	Готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
ПК-28	Готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-29	Способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования
ПК-30	Способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
ПК-31	Способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации
ПК-32	Способность в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
ПК-33	Владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-34	Владение знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники
ПК-35	Владение методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
ПК-36	Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-37	Владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-38	Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	Способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-40	Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-41	Способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-43	Владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-44	Способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования

В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:

**Знать:**

- структуру программ по техническому обслуживанию и ремонту (ТО и Р) транспортных и транспортно - технологических машин (Т и ТТМ), технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ТО и Р; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения;
- назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта;
- технические и эксплуатационные характеристики эксплуатационных материалов, применяемых при ТО и Р Т и ТТМ и оборудования;
- виды и параметры технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования

**Уметь:**

- осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ремонту и сервисному обслуживанию;
- работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами;
- оценивать показатели качества процесса ТО и Р Т и ТТМ;
- определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса;
- определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы;
- производить оценку эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта.

**Владеть:**

- методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта;
- последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта;
- методиками оценки показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического

и вспомогательного оборудования;

- методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов;
- методиками оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования;
- навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

Прохождение преддипломной практики взаимосвязано с изученными дисциплинами, включенными в Учебный план основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) направления и профиля подготовки.

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Преддипломная практика студентов является неотъемлемой частью ОПОП. Преддипломная практика для студентов бакалавриата проводится на 5-ом курсе согласно учебному плану.

Продолжительность преддипломной практики составляет 6 недель; объем - 9 з.е. (324 академических часов), в том числе:

в том числе: контактная работа с преподавателем – 2 ч.;

самостоятельная работа – 318 ч.;

промежуточная аттестация – дифференцированный зачет – 4 ч.

Сроки практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Наименование этапов практики	Количество з.е
Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий на практику	0,05
Прохождение инструктажа по технике безопасности	0,05
Наработка материала по структуре предприятия, его подразделений, цехов, отделов	2
Участие в научно-исследовательской деятельности предприятия	0,9
Знакомство с организацией производственных и технологических процессов	2
Наработка материала по работе предприятия и его подразделений	3
Анализ и обобщение полученной информации.	0,5
Написание отчета по практике.	0,5
<b>Всего по преддипломной практике</b>	<b>9</b>

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание преддипломной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и

комплексов» с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

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

В процессе практики студенты могут участвовать в исследовательских проектах выпускающих кафедр и (или) других подразделений университета, а также преддипломная практика может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях.

Конкретное содержание преддипломной практики планируется совместно с руководителем практики и согласовывается с руководителем практики от предприятия.

Содержание преддипломной практики определяется также и спецификой предприятия (организации), в котором студенты проходят практику.

#### **Во время прохождения практики студент обязан:**

**Ознакомиться:** с Уставом организации и Правилами внутреннего распорядка; с должностной инструкцией; нормативно-технической документацией на применяемое оборудование; нормативной документацией, принятой предприятием; с процессами организации работы производственно-технической службы АТП; с техникой безопасности и охраной труда.

**Изучить:** Структуру предприятия; техническую документацию и оборудование для выполнения операций по ТО и Р автотранспортных средств; номенклатуру материалов, применяемых для ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМиО); характеристики производственных участков; взаимодействие технической службы и службы эксплуатации; методики выполнения контрольно-диагностических работ; технологии выполнения ремонтов и обслуживаний ТиТТМиО; методы оценки эффективности работы подразделения, предприятия.

**Выполнить** следующие виды работ по приобретению практических навыков: выполнение диагностирования ТТМиО; изучить и разработать нормативы выполнения контрольно - диагностических, ремонтных работ и сервисного обслуживания; изучить и разработать технологические карты на проведение определённых работ по согласованию с руководителем практики от кафедры и руководителем от предприятия; выполнить чертежи применяемого оборудования для выполнения определённых видов работ (по согласованию с руководителями практики); дать расширенную оценку эффективности подразделения (предприятия) места прохождения практики; провести анализ источников материала согласно заданию на ВКР.

**Собрать материал** по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике и использования в ВКР.

**Примерные тематика для выполнения индивидуального задания:**

1. Провести анализ материалов по заданной тематике, подготовить материал к включению в ВКР.

2. Функционально-технологическая схема управления производственными участками, формы и методы работы.

3. Провести сравнительный анализ соответствия теоретических основ с практической деятельностью на конкретном предприятии.

4. Экономическая составляющая ПТС АТП в деятельности предприятия.

5. Подготовить предложения по повышению эффективности конкретного подразделения предприятия автомобильного транспорта.

6. Экономическая составляющая ПТС АТП в деятельности предприятия.

7. Обеспечение требований экологичности и безопасности конкретного подразделения предприятия автомобильного транспорта.

7. Подготовить по результатам практики материал для включения в ВКР

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения преддипломной практики по решению кафедры составляет:

- план практики (дневник практики);
- отчет о прохождении преддипломной практики.

Формы отчета, плана практики (дневника практики) приведены в Приложениях 3 и 5 к настоящей программе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации проходящих преддипломную практику по решению кафедры оформлен отдельным приложением к программе (Приложение 1).

## **7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

По окончании прохождения практики в срок не позднее 5-ти календарных дней студенты должны предоставить руководителю практики от кафедры следующую документацию:

- план практики (дневник практики);
- отчет о прохождении практики;
- отзыв-характеристику;
- индивидуальное задание на практику.

Отчет о прохождении практики должен содержать:

- Титульный лист (Приложение 2);
- Направление на преддипломную практику (приложение 3)
- Задание на преддипломную практику (Приложение 4);
- План (Дневник) о прохождении практики (Приложение 5);
- Отзыв-характеристику о результатах прохождения преддипломной

практики (Приложение 6);

– Отчет о практической части выпускной квалификационной работы.

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

В отзыве-характеристике практики студентом от организации (учреждения, предприятия) руководитель практики оценивает работу студента, его теоретическую подготовку, способности, профессиональные качества, дисциплинированность, работоспособность, заинтересованность в получении знаний и навыков, выставляет оценку за практику. В отзыве-характеристике должны быть указаны сроки пребывания студента на практике.

Отзыв-характеристика заверяется подписью руководителя практики от организации (учреждения, предприятия) и печатью.

### **7.1. Требования к составлению отчета по практике**

1. Объем отчета 20...30 страниц.

2. Отчет должен включать титульный лист (Приложение 2), индивидуальное задание, содержание, основную часть, выводы и предложения, список используемой литературы (Приложение 5), приложения.

3. В основной части отчета может быть отражено (в зависимости от того, где и на каком предприятии проходит практику студент):

#### **3.1 По автотранспортному предприятию в целом:**

- назначение, структура, штаты и режим работы предприятия;
- состав парка автомобилей по типам и моделям, данные по пробегу (возрасту) и количеству подвижного состава;
- режим работы подвижного состава на линии: количество дней работы в году, среднее время пребывания в наряде и количество смен работы, график выпуска подвижного состава на линию и его возврата;
- среднесуточные и годовые пробеги по типам подвижного состава;
- состав производственных подразделений АТП и их функции;
- генеральный план предприятия, планировка производственного корпуса, организация движения автомобилей на территории АТП;
- технико-экономические показатели предприятия:
  - а) площадь земельного участка и общая полезная площадь на один списочный автомобиль;
  - б) площадь стоянки на одно место хранения автомобиля;
  - в) количество ремонтных рабочих;
  - г) количество вспомогательных рабочих на одного ремонтного рабочего;
  - д) общая стоимость строительства на один списочный автомобиль.
- схема технологического процесса ТО и ТР подвижного состава;
- функции и работа отделов (технического, главного механика, планово-экономического и др.) и служб (технической и эксплуатации) предприятия;
- организация обслуживания и ремонта технологического оборудования, инструментальное хозяйство;
- организация снабжения запасными частями, инструментом, эксплуатационными материалами: нормативы запасов, порядок поступления,

хранения и расхода;

- организация хранения подвижного состава, оборудование площадок безгаражного хранения (способы подогрева или разогрева двигателей);
- связь АТП с ремонтными предприятиями, выполняющими капитальный ремонт автомобилей и агрегатов;
- организация учета работы предприятия в отдельных его звеньях и контроля за выполнением производственного плана;
- правила охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, мероприятия по охране окружающей среды;
- комплексная система управления качеством работ (КСУК);
- перспективы развития АТП на ближайшие годы.

### 3.2 По службе эксплуатации АТП:

- задачи службы эксплуатации и ее отделов: структура, оснащение, применение ЭВМ в организации и управлении перевозками;
- оформление выезда (получение путевого листа, фиксация времени выезда и др.);
- контроль за работой автомобилей на линии;
- организация, способы погрузки и разгрузки и затраты времени на погрузочно-разгрузочные работы;
- линейная документация, заполнение путевого листа и товарно-транспортных накладных, оформление и обработка путевых листов;
- оформление простоя автомобилей при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;
- расчет производительности и учет работы автомобиля за рабочий день;
- организация подготовки груза, заключение договоров, таксировка стоимости перевозочной работы;
- оформление отчетов по перевозкам, подготовка материалов для составления оперативного сменно-суточного плана;
- организация централизованных перевозок.

### 3.3 По зоне ТО и ТР:

- производственная программа (годовая и суточная) по видам ТО и Р;
- организация производства ТО и ТР (порядок постановки автомобилей на посты обслуживания и ремонта, формы и методы организации труда, учет выполненной работы, контроль качества);
- способ планирования работ по техническому обслуживанию;
- характеристика и количество постов ТО и ТР, распределение основных работ по постам;
- средняя загрузка постов ТР по количеству автомобилей и по трудоемкости работ;
- количество производственных рабочих и инженерно-технических работников, занятых в зоне ТО и ТР;
- квалификация, специальность и распределение ремонтных работ по постам обслуживания и ремонта;
- режим работы зон ТО и ТР (число смен, их продолжительность, распределение рабочих по сменам);

- основное оборудование зон ТО и ТР, его характеристика и распределение по постам;
- общая трудоемкость работ по обслуживанию и ремонту и ее распределение по видам работ (уборочно-мочные, крепежные и др.);
- методы организации технологических процессов ЕО, ТО-1, ТО-2 и ТР (на универсальных и специализированных постах, поточных линиях);
- технология производства ЕО, ТО-1, ТО-2, технологические и постовые карты;
- организационные и технологические связи между постами ТО и ТР, складами и производственно-вспомогательными участками;
- организация диагностирования автомобилей, применяемое контрольно-диагностическое оборудование и его характеристика;
- перечень характерных неисправностей, обнаруженных при ТО, их повторяемость и способы устранения, объем работ сопутствующего ремонта при техническом обслуживании;
- планировки зон технического обслуживания, диагностирования и текущего ремонта с указанием технологического оборудования;
- порядок оформления документов при направлении и прохождении автомобилями обслуживания и ремонта;
- организация и ведение учета и отчетности по ТО и ТР;
- мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной технике на постах зоны ТО и ТР.

#### 3.4 По участку (цеху):

- назначение участка;
- организационные и технологические связи участка со смежными участками, зоной ТО и ТР, складами;
- схема организации и управления участком;
- производственная программа участка с описанием номенклатуры ремонтируемых объектов и указанием норм времени;
- описание (схема) внутрицехового технологического процесса;
- основное оборудование участка и его характеристика;
- перечень приспособлений и специализированного нестандартного оборудования, применяемых на участке, краткое описание их устройства и работы;
- планировка участка с расстановкой технологического оборудования;
- штаты участка (количество, специальность, квалификация ремонтных рабочих);
- режим работы участка (число смен, их продолжительность, распределение рабочих по сменам);
- организация обеспечения участка инструментами, материалами и технической документацией;
- организация внутрицехового технического контроля и связь его с ОТК предприятия;
- передовые методы в организации и технологии работ, выполняемых на участке;
- номенклатура запасных частей и материалов, потребляемых на участке,

нормы их расхода;

- энергетика участка (потребители и расход электроэнергии, воды, пара, сжатого воздуха, технологического воздуха);
- внутрицеховой транспорт и подъемные устройства;
- мероприятия по охране труда, технике безопасности.

### 3.5 По конструкторской части:

- чертежи или эскизы общего вида и узлов и деталей конструкции (стенда, приспособления) согласно индивидуальному заданию;
- назначение, устройство и работа стенда (приспособления), его краткая техническая характеристика;
- электрические, кинематические и другие схемы, поясняющие работу механизма в конструкции;
- достоинства и недостатки конструкции, ее оценка с точки зрения модернизации;
- техника безопасности при эксплуатации оборудования.

### 3.6 Вопросы по технологическому процессу ремонта детали и сборке агрегата (узла):

- рабочий чертеж ремонтируемой детали; карты эскизов с указанием размеров, базирования, режима обработки;
- условия работы детали в узле (агрегате);
- материал ремонтируемой детали, термообработка, твердость;
- характерные дефекты детали;
- технологические условия на контроль-сортировку детали (контрольные данные на операции);
- допустимые и предельные износы, ремонтные размеры детали, анализ возможных способов ремонта деталей;
- технологический процесс ремонта детали с режимами и нормами времени (маршрутная и операционная карты);
- характеристика применяемого оборудования и производственной оснастки при ремонте детали, сборочный чертеж одного из приспособлений;
- расходы на заработную плату, материалы, накладные и другие расходы по ремонту и изготовлению детали;
- техника безопасности при ремонте и изготовлении детали;
- механизация и автоматизация процесса ремонта и изготовления детали;
- сборочный чертеж узла (агрегата) со спецификацией деталей и материалов;
- технические условия и требования, предъявляемые к узлу;
- технологический процесс сборки узла с указанием последовательности операций, оборудования, инструмента, приспособлений, технических условий на выполнение отдельных операций, нормы времени по элементам процесса (маршрутная и операционные карты);
- производственная схема сборки с указанием участков селективной сборки, подгонки, регулировки, мест и позиций контроля в процессе сборки узла;
- порядок испытаний собранного узла, оборудование для испытаний;
- организация участка или рабочего места по сборке узла со

спецификацией оснастки, оборудования, инструмента, приспособлений; механизация и автоматизация процесса сборки, техника безопасности при сборке узла.

### 3.7 Вопросы по станциям технического обслуживания (СТО)

При прохождении практики на СТО дополнительно к вопросам, изложенным в пункте 3.1, необходимо подобрать и изучить следующий материал:

- тип и мощность СТО: количество автомобилей, обслуживаемых станцией в год, число рабочих и вспомогательных постов, количество обслуживаний каждого вида и объём работ в часах по текущему ремонту, количество заездов автомобилей на СТО в год;
- среднегодовой пробег обслуживаемых автомобилей;
- виды выполняемых работ;
- общая трудоёмкость работ на СТО с распределением по видам, планирование работ по ТО и ТР;
- характеристика участка приёмки-выдачи автомобилей, организация приёмки автомобилей на обслуживание и ремонт и выдача их клиентам, оформляемая документация.

### 3.8 Вопросы по экономике и организации производства

#### 3.8.1 Общие вопросы:

- организационная структура предприятия, схема управления производством;
- функции и работа планового отдела и бухгалтерии;
- содержание и порядок доведения плановых заданий до каждого производственного подразделения.

#### 3.8.2 Грузовые АТП

##### 3.8.2.1 Производственная программа по эксплуатации

- общая и средняя грузоподъёмности парка, в том числе прицепов;
- режим работы автомобилей на линии и категория условий эксплуатации, процент парка, работающего в выходные дни;
- технико-эксплуатационные показатели работы;
- выработка в тоннах и тонно-километрах на один среднесписочный автомобиль и на одну среднесписочную автотонну.

##### 3.8.2.2 План перевозок грузов

- общий объём перевозок в тоннах, в том числе по основной клиентуре;
- количество автомобиле-часов работы, расчетный объём перевозок в тоннах, в том числе по основной клиентуре (для автомобилей, сдаваемых клиенту из почасового расчёта).

##### 3.8.2.3 План по труду и заработной плате

- общее количество работающих в АТП, в том числе:
  - а) водителей (с распределением по классам);
  - б) ремонтных рабочих (с распределением по разрядам);
  - в) подсобно-вспомогательных рабочих (с распределением по профессиям и разрядам);
  - г) ИТР и служащих (с указанием должностных окладов, при возможности);
- средний разряд ремонтных рабочих;

- применяемая система оплаты труда и материального стимулирования для каждой категории работников предприятия;
- общий фонд заработной платы всех работников по категориям;
- состав фонда заработной платы водителей и ремонтных рабочих по видам оплаты, виды и размеры доплат к тарифному фонду, величина дополнительной платы;
- размеры премий для различных категорий работников АТП, выплачиваемых из фонда материального поощрения; другие виды премий, их размеры и показатели, за которые они устанавливаются;
- производительность труда и среднемесячная заработная плата на одного водителя и одного ремонтного рабочего;
- норматив зарплаты на рубль дохода от всех видов деятельности;
- организация труда водителей, бригадный подряд, методы организации труда ремонтных рабочих, аттестация рабочих мест по категориям работающих.

#### 3.8.2.4 Основные фонды и оборотные средства АТП

- состав и структура основных фондов предприятия;
- общая стоимость основных фондов, в том числе:
  - а) транспортных средств;
  - б) зданий и сооружений производственного назначения с указанием объема в м<sup>3</sup>;
  - в) оборудования;
  - г) дорогостоящего инструмента и инвентаря;
  - д) производственного и хозяйственного инвентаря;
- нормы амортизационных отчислений по основным фондам АТП;
- использование основных фондов: фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость, рентабельность основных фондов;
- состав и структура оборотных средств, их общая стоимость и оборачиваемость.

#### 3.8.2.5 Себестоимость перевозок и рентабельность АТП

- основные статьи себестоимости перевозок;
- общие затраты на перевозку грузов для сдельных и почасовых автомобилей;
  - плановая и отчётная калькуляции себестоимости перевозок по статьям расходов для сдельных и почасовых автомобилей;
  - смета накладных расходов по статьям за год: административно-управленческие, общепроизводственные и расходы на содержание вышестоящей организации;
  - валовой доход АТП для сдельных и почасовых автомобилей;
  - прибыль, процент рентабельности и доходная ставка по каждому виду перевозок;
  - нормативы образования фондов экономического стимулирования от прибыли предприятия;
  - оптовые цены на новые марки автомобилей, агрегаты, топливо и смазочные материалы (по данным АТП);
  - стоимость 1 кВт-ч силовой энергии и энергии для освещения, 1 м<sup>3</sup> воды,

сжатого воздуха, пара.

### 3.8.3 Автобусные предприятия

3.8.3.1 Производственная программа по эксплуатации и план перевозок пассажиров

- общая вместимость парка по количеству мест для сидения (для номинальной вместимости), средняя пассажироместность одного автобуса;
- режим работы парка и категория условий эксплуатации;
- технико - эксплуатационные показатели работы;
- объём перевозок пассажиров и пассажирооборот в пассажирокилометрах для внутригородских, пригородных и междугородных перевозок и в целом по предприятию;
- изменение объёма перевозок пассажиров по дням недели и месяцам года;
- среднее расстояние поездки одного пассажира по внутригородским перевозкам;
- выработка в пассажирах и пассажиро-километрах на один среднесписочный автобус и на одно среднесписочное пассажиро-место.

3.8.3.2 План по труду и заработной плате, основные фонды и оборотные средства, себестоимость перевозок и рентабельность предприятия (см. 3.8.2.3 – 3.8.2.5).

### 3.8.4 Таксомоторные предприятия

3.8.4.1 Производственная программа по эксплуатации и план перевозок пассажиров:

- списочное количество автомобилей-такси, их распределение по сменам и режим работы на линии;
- технико-эксплуатационные показатели работы;
- общий годовой и платный пробег, коэффициент платного пробега;
- общее количество пассажиров за год и количество посадок на 100 км платного пробега;
- общее и удельное (на 100 км платного пробега) количество часов простоя в ожидании клиента (платных часов с включенным счётчиком);
- размер плановой выручки, устанавливаемой водителю за смену, изменение выручки по месяцам года, дням и часам суток;

3.8.4.2 План по труду и заработной плате, основные фонды и оборотные средства, себестоимость перевозок и рентабельность предприятия (см. 3.8.2.3 – 3.8.2.5).

### 3.8.5 Станции технического обслуживания

3.8.5.1 Себестоимость работ и рентабельность СТО

- порядок планирования расходов на выполнение текущего ремонта, составление калькуляции себестоимости работ ТР;
- сметы учёта запасных частей и агрегатов, израсходованных на ТО и ТР автомобилей, и реализованных через магазин;
- планирование затрат на смазочные операции в полном объёме ТО-1 и ТО-2, порядок учёта смазочных материалов;
- смета накладных расходов по статьям за год;
- планирование валового дохода СТО;

- прибыль и рентабельность СТО, распределение прибыли в фонды экономического стимулирования, порядок образования фондов;
- оптовые цены на выполнение ТО-1 и ТО-2, уборочно-моечные работы, смазочные операции в полном объеме ТО-1 и ТО-2;
- стоимость 1 кВт-ч силовой энергии и энергии для освещения, 1 м<sup>3</sup> воды, сжатого воздуха, пара.

3.8.5.2 План по труду и заработной плате, основные фонды и оборотные средства СТО (см. 3.8.2.3 – 3.8.2.5).

4. Основная часть 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.

5. 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.

План (дневник) практики и отчет о содержании ее практической части сдаются руководителю практики для проверки.

Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана.

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.

Результаты защиты практики оформляются зачетной ведомостью.

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

### **Основная литература:**

1. Сеницын А. К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. В. Щербина, А. И. Ренц, А. С. Маршалкович. - Российский университет дружбы народов, 2013. - 204 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22391>
2. Волгин В. В. Малый автосервис [Электронный учебник] : практическое пособие / Волгин В. В.. - Дашков и К, 2012. - 564 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/14058>
3. Ерохов В. И. Системы впрыска бензиновых двигателей (конструкция, расчет, диагностика) [Электронный учебник] : учебник для вузов / Е. В. Щербина, А. И. Ренц, А. С. Маршалкович. - Горячая линия - Телеком, 2011. - 552 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21491>
4. Воробьева Г. А. Инструментальные материалы [Электронный учебник] : учебное пособие / Воробьева Г. А.. - Политехника, 2012. - 268 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/15894>
5. 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>
6. Веревкин Н. И. Экономия топливно-энергетических ресурсов [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. И. Веревкин, Н. А. Давыдов, В. Б. Джерихов. - Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 38 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19057>
7. Сеницын А. К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. В. Щербина, А. И. Ренц, А. С. Маршалкович. - Российский университет дружбы народов, 2013. - 204 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22391>
8. 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>

9. Джерихов В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный учебник] : учебное пособие / В. Б. Джерихов. - Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 193 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18981>

10. Якунин Н.Н. Сертификация на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебник / Н.Н. Якунин, Н.В. Якунина, Г.А. Шахалевич. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 583 с. — 978-5-7410-1281-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54157>

11. Попов А. В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта [Электронный учебник] : учебное пособие. Ч. 1 / Васильева Э. В.. - Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 181 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19037>

12. Попов А. В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта [Электронный учебник] : учебное пособие. Ч. 2 / Васильева Э. В.. - Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 72 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19038>

13. Кулаков А. Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие / Кулаков А. Т.. - Инфра-Инженерия, 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/15704>

14. Верболоз Е. И. Технологическое оборудование [Электронный учебник] : учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование / Верболоз Е. И.. - Вузовское образование, 2014. - 205 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19282>

15. Баскакова О. В. Экономика предприятия (организации) [Электронный учебник] : учебник / Баскакова О. В.. - Дашков и К, 2013. - 372 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/14122>

16. Соснин Д. А. Автотроника [Электронный учебник] : электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей Учебное пособие / Соснин Д. А.. - СОЛОН-ПРЕСС, 2008. - 272 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/8634>

17. Волгин В. В. Автосервис [Электронный учебник] : маркетинг и анализ Практическое пособие / Волгин В. В.. - Дашков и К, 2010. - 672 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/5091>

18. Волгин В. В. Приемщик автосервиса [Электронный учебник] : практическое пособие / Волгин В. В.. - Дашков и К, 2010. - 452 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/4457>

19. Безопасность на объектах транспортной инфраструктуры [Электронный учебник] : монография / А. В. Целуйко [и др.]. - ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 79 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20952>

20. Григорьев В. Г. Испытание автомобильных двигателей [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. А. Беликова, В. В. Горелова, О. В. Юсупова. -

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 112 с. - Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/19002>

#### **Дополнительная литература:**

1. Яковлев В. Ф. Диагностика электронных систем автомобиля [Электронный учебник] : учебное пособие / В. Ф. Яковлев. - СОЛОН-ПРЕСС, 2007. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20860>
2. Щербина Е. В. Оценка влияния автотранспортных потоков на шумовой режим городской среды [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. В. Щербина, А. И. Ренц, А. С. Маршалкович. - Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 79 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20022>
3. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники [Электронный учебник] : Учебно-практическое пособие. Т. 1 : Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники : Учебно-практическое пособие / А. Е. Соловьев. - 2013. - 672 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13552>
4. Соснин Д. А. Автотроника [Электронный учебник] : электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей Учебное пособие / Соснин Д. А.. - СОЛОН-ПРЕСС, 2008. - 272 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/8634>
5. Иванов В. П. Ремонт автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие / Иванов В. П.. - Вышэйшая школа, 2009. - 383 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21750>
6. Соколов С. А. Металлические конструкции подъемно-транспортных машин [Электронный учебник] : учебное пособие / Соколов С. А.. - Политехника, 2012. - 423 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/15901>
7. Волгин В. В. Открываю автомастерскую [Электронный учебник] : практическое пособие / Волгин В. В.. - Дашков и К, 2010. - 188 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/5236>

#### **Программное обеспечение**

1. ППП MS Office 2016
2. Текстовый редактор Блокнот
3. Браузеры IE, Google Chrome, Mozilla Firefox

#### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru) – официальный сайт Министерства транспорта РФ: Стратегия развития транспорта РФ.
2. [www.itamain.org](http://www.itamain.org) – официальный сайт Международной академии транспорта
3. [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru) – официальный сайт ОАО «РЖД»
4. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – «Консультант Плюс»
5. [www.gks.ru](http://www.gks.ru). – Официальный сайт федеральной службы государственной статистики
6. <http://is.park.ru> – информационная система Парк
7. [www.tr.ru](http://www.tr.ru) – Транспорт в России
8. [www.transportweekly.com](http://www.transportweekly.com) – Деловая информация о рынке транспортных услуг

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

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

### **Internet – технологии:**

(WWW(англ. World Wide Web – Всемирная Паутина) – технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (англ. File Transfer Protocol – протокол передачи файлов) – технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (англ. Internet Relay Chat – 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 seek you – 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

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение Дневника практики	0 – 25
Составление отчета по 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:

Оценка	Количество баллов при оценке дорожной карты
	до 25 баллов
отлично	22 – 25
хорошо	18 – 21
удовлетворительно	12 – 17
неудовлетворительно	менее 12

Отчет по практике оценивается в соответствии с таблицей:

Оценка	Количество баллов при оценке отчета по практике
	до 40 баллов
отлично	35 – 40
хорошо	30 – 34
удовлетворительно	20 – 29
неудовлетворительно	менее 20

### Балльная шкала оценки

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

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Перечень формируемых компетенций**

*Общекультурные (ОК)*

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование и (или) описание компетенции</b>
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию

*Общепрофессиональные (ОПК)*

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование и (или) описание компетенции</b>
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
ОПК-2	Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
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
ОПК-4	Готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

### Профессиональные (ПК)

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-1	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-2	Готовность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-3	Способность разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-4	Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием
ПК-5	Владение основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации
ПК-6	Владение знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность
ПК-7	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
ПК-8	Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
ПК-9	Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-10	Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
ПК-11	Способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-12	Владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-13	Владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-14	Способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-15	Владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности
ПК-16	Способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17	Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-18	Способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19	Способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	Способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	Готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22	Готовность 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	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов
ПК-24	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-25	Способность к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-26	Готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
ПК-27	Готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
ПК-28	Готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-29	Способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования
ПК-30	Способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
ПК-31	Способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации
ПК-32	Способность в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
ПК-33	Владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-34	Владение знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники
ПК-35	Владение методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
ПК-36	Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-37	Владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-38	Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	Способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-40	Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	Способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-42	Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-43	Владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-44	Способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
ПК-45	Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Отзыв руководителя практики от предприятия о качестве работы студента и соблюдении учебной и трудовой дисциплины	ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	Отзыв – характеристика руководителя практики от предприятия
2	Качество подготовки отчета, в том числе полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов	ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	Отчет о прохождении практики
3	Защита отчета, в т.ч. качество доклада	ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	Отчет о прохождении практики
4	Качество выполнения индивидуального задания на практику, в том числе, умение грамотно и четко поставить задачу и провести поиск	ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,	Индивидуальное задание на практику; отчет о прохождении

№ п/п	Контролируемые разделы темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	известных решений, уровень предлагаемых студентом собственных организационных и технических решений	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	практики
4	Ответы на контрольные вопросы	ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	Отчет о прохождении практики, отзыв – характеристика

### 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	Знать: ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 - структуру программ по ремонту и сервисному обслуживанию ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ТОиР; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения; - назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта; - технические и эксплуатационные характеристики эксплуатационных материалов,	Не знает	Знает только некоторые требования к технологическому процессу ТОиР, общие понятия о процессах предприятия и некоторые параметры, определяющие состояние ТиТТМ	Знает структуру программ по ремонту и сервисному обслуживанию ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ТОиР; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения, но ошибается в назначении и составе процессов предприятий автомобильного транспорта; технических и эксплуатационных параметров и эксплуатационных	Знает структуру программ по ремонту и сервисному обслуживанию ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ТОиР; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения; назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта; - виды и параметры технического состояния Т и ТТМ,	Знает - структуру программ по ремонту и сервисному обслуживанию ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ТОиР; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения; - назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта; - технические и эксплуатационные характеристики эксплуатационных материалов, применяемых при ТО и Р Т и

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	применяемых при ТО и Р Т и ТТМ и оборудования; - виды и параметры технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования			нных характеристик эксплуатации материалов, применяемых при ТО и Р Т и ТТМ и оборудования; видах и параметрах технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования	технологического и вспомогательного оборудования, но допускает ошибки технических и эксплуатационных характеристик эксплуатации материалов, применяемых при ТО и Р Т и ТТМ и оборудования	ТТМ и оборудования; - виды и параметры технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования
Второй этап	Уметь: ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45- - осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ТОиР; - работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами; - оценивать показатели качества процесса ТО и Р Т и ТТМ; - определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического	Не умеет	Умеет работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами; определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы, но ошибается при: подготовке исходных данных для разработки производственных программ по ТОиР; оценке показателей качества процесса ТО и Р Т и ТТМ; оценке эффективнос	Умеет работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами; определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы; осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ТОиР; определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять	Умеет работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами; определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы; осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ТОиР; определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатацио	Умеет - осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ТОиР; - работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами; - оценивать показатели качества процесса ТО и Р Т и ТТМ; - определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	<p>процесса;</p> <p>- определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы;</p> <p>- производить оценку эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта.</p>		<p>ти функционирования предприятия автомобильного транспорта и определении норм выработки и технологических нормативах на расход эксплуатационных материалов; составлении алгоритма и программы расчета параметров технологического процесса.</p>	<p>алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса, но допускает ошибки в оценке эффективности и функционирования предприятия автомобильного транспорта и оценке показателей качества процесса ТО и Р Т и ТТМ</p>	<p>нных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; производить оценку эффективности и функционирования предприятия автомобильного транспорта, но допускает ошибки в оценке эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта</p>	<p>объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы;</p> <p>- производить оценку эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта.</p>
Третий этап	<p><b>Владеть</b> ОК-3, 4, 6, 7 ОПК-1, 2, 3, 4 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45</p> <p>- методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта;</p> <p>- последовательность составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта;</p> <p>- методиками оценки</p>	Не владеет	<p>Частично владеет методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта; методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов, но допускает ошибки в последовательности составления технологических процессов и</p>	<p>Владеет - методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта; последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта; методиками оценки показателей качества ТО</p>	<p>Владеет методиками разработки производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта; последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта; методиками оценки показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательного</p>	<p>Владеет - методиками производственных программ по ТО и Р и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта; последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта; методиками оценки показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательно</p>

Этапы освоения компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования; - методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов; - методиками оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования; - навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем.		программ предприятий автомобильного транспорта; в методиках оценки показателей качества ТО и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования; не имеет навыков составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем	и Р Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования; навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем, но допускает ошибки в методике расчетов расходов эксплуатационных материалов; методике оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования.	оборудования; навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; методикой расчетов эксплуатационных материалов, но допускает ошибки в методике оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования.	го оборудования; - методиками расчетов эксплуатационных материалов; - методиками оценки технического состояния Т и ТТМ, технологического и вспомогательного оборудования; - навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем

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

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	баллы
Посещение инструктивного занятия	0 – 5
Выполнение дневника практики	0 – 25
Составление отчета по практике	0 – 40
<b>Итого за учебную работу</b>	<b>0 – 70</b>
Защита результатов практики	<b>0 – 30</b>
<b>Всего</b>	<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. Общая организация деятельности предприятия автомобильного транспорта.
2. Назначение предприятия автомобильного транспорта.
3. Структура предприятия автомобильного транспорта, функционально-технологическая схема управления, формы и методы работы.
4. Функциональное отличие предприятий транспорта и автомобильного сервиса.
5. Функции производственно-технической службы.
6. Функции службы эксплуатации.
7. Функции отдела главного механика.
8. Организация ОТК, контроля качества ведения производства и стандартизации.
9. Первичная документация в предприятия автомобильного транспорта.
10. Особенности документооборота на предприятиях автомобильного транспорта.
11. Мероприятия по экологии и охране природы на предприятия автомобильного транспорта, санитарная служба.
12. Организация производства ТО, ремонта
13. Организация хранения подвижного состава.
13. Схема размещения всех помещений и служб предприятия автомобильного транспорта.
14. Работа зон (комплексов) технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР).
15. Организация и планирование работы участков, цехов, отделов и служб.
16. Особенности организации труда на предприятиях автомобильного транспорта.
18. Организация транспортных процессов на предприятиях автомобильного транспорта.
19. Организация транспортно-технологических процессов на предприятиях автомобильного транспорта.
19. Качественные показатели технического состояния транспортных средств;
20. Виды технологической документации на предприятиях автомобильного транспорта.
21. Виды контроля качества технических воздействий на предприятиях транспорта;
22. Нормирование рабочего времени производственных подразделений предприятия автомобильного транспорта.
23. Что понимается под технологическим процессом ТО и ремонта автомобилей?
24. Что понимается под общим диагностированием?
24. Что понимается под поэлементным диагностированием?

### **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 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

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## Отчет о результатах преддипломной практики

Руководитель практики

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Выполнил  
студент группы \_\_\_\_\_

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Санкт-Петербург  
2017

## Направление предприятия по выбору темы дипломного проекта

Зав. кафедрой  
«Электроэнергетики и  
автомобильного транспорта»  
АНО ВО «СЗТУ»

### Направление

Прошу выдать задание на выполнение выпускной квалификационной работы  
работнику нашего предприятия и Вашему студенту  
..... на тему:

(Ф.И.О. студента)

«Планирование зоны технического обслуживания легковых автомобилей  
.....».

(название организации)

Директор (гл. инженер) .....  
(название организации)

/...../  
(И.О. Фамилия)

М.П.

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

Кафедра \_\_\_\_\_

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

**З А Д А Н И Е**  
**на преддипломную практику**

\_\_\_\_\_ студенту \_\_\_\_\_  
шифр \_\_\_\_\_

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

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

3. Вопросы:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

5. Дата выдачи задания: \_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия и инициалы)  
(должность, краткое наименование предприятия)

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия и инициалы)  
(степень, должность)

**План (дневник) преддипломной практики**  
**Студента группы \_\_\_\_\_**  
**Ф.И.О.**

1. Название организации, где проходила практика.
2. Ф.И.О. руководителя практики, ученая степень, ученое звание, должность.
3. Цели и задачи практики
4. План мероприятий в рамках прохождения практики:

№	Мероприятия	Сроки	Предполагаемый результат

\_\_\_\_\_/Ф.И.О./  
Подпись студента

Согласовано  
руководитель практики  
\_\_\_\_\_/Ф.И.О./



## Пример оформления текста отчета

