

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра производства, ремонта и эксплуатации машин

УТВЕРЖДАЮ  
декан автомобильного факультета ВГЛТУ  
  
С. В. Дорохин  
«18» июля 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: «Производственная»

Тип: «Производственная практика, преддипломная»

специалитет по специальности

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства  
код специальности наименование специальности

Специализация – Автомобильная техника в транспортных технологиях  
наименование специализации

Форма обучения – очная

Воронеж 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 25.03.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 935 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Зав. кафедрой ПРЭМ, доц.



В.А. Иванников « 18 » 06 2021 г.

Согласовано

Заведующий выпускающей кафедрой  
производства, ремонта и эксплуатации машин, доцент



В.А. Иванников « 18 » 06 2021 г.

Руководитель практиками  
университета, доцент



М.Л. Шабанов «18» 06 2021 г.

Директор научной библиотеки



Т.В. Гончарова «18» 06 2021 г.

## **1. Общие положения**

- 1.1. Вид практики – производственная практика, преддипломная.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная и выездная.
- 1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.
- 1.4. Объем практики составляет – 9 з.е. (324 часа).
- 1.5. Формы отчетности: письменный отчет по практике.
- 1.6. Цель «Производственная практика, преддипломная» – получение практических навыков в сборе исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.
- 1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:
  - сбор необходимых материалов для выполнения ВКР;
  - расширение технического кругозора студентов и приобретение ими практических знаний по эксплуатации, ремонту и сервису автомобилей;
  - ознакомление студентов с передовыми методами и организацией труда на предприятиях автомобильного транспорта;
  - укрепление и расширение связей высшей школы с производством путем выполнения студентами реальных ВКР (по заявкам предприятий);
  - технико-экономическая оценка производственной деятельности предприятий в условиях рынка.
- 1.8. «Производственная практика, преддипломная» по учебному плану входит в обязательную часть «Блока 2. Практика». Её индекс по учебному плану Б2.В.01(Пд).

## **2. Требования к результатам освоения производственной практики, преддипломной**

2.1. В результате освоения «Производственной практики, преддипломной» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся (универсальные, общепрофессиональные или профессиональные) и их индикаторы):

<b>Код и наименование компетенции (результата обучения)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
---	---

<p>ПК-1 Планирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС</p>	<p>ПК-1.1 Способен анализировать состояния инфраструктуры сервисной сети</p> <p>ПК-1.2 Способен рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов</p> <p>ПК-1.3 Способен провести оценку конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов</p> <p>ПК-1.4 Способен определить риск внутренней и внешней среды с целью их минимизации</p> <p>ПК-1.5 Способен разработать и внедрить дорожную карту по развитию сервисной сети</p> <p>ПК-2.1 Способен анализировать текущее состояние новых идей совершенствования АТС и их технологического оборудования</p> <p>ПК-2.2 Способен усовершенствовать АТС и их технологическое оборудование</p> <p>ПК-2.3 Способен внедрять в производство усовершенствованные АТС и их технологическое оборудование</p>
<p>ПК-2 Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования АТС, их технологического оборудования</p>	<p>ПК-2.1 Способен анализировать текущее состояние новых идей совершенствования АТС и их технологического оборудования</p> <p>ПК-2.2 Способен усовершенствовать АТС и их технологическое оборудование</p> <p>ПК-2.3 Способен внедрять в производство усовершенствованные АТС и их технологическое оборудование</p>
<p>ПК-3 Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС</p>	<p>ПК-3.1 Способен анализировать текущее состояние новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС</p> <p>ПК-3.2 Способен усовершенствовать технологические процессы эксплуатации</p>

	<p>АТС</p> <p>ПК-3.3 Способен внедрять в производство усовершенствованные технологические процессы эксплуатации АТС</p>
<p>ПК-4 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС</p>	<p>ПК-4.1 Способен планировать бюджет на оказание сервиса АТС и их компонентов</p> <p>ПК-4.2 Способен организовать работу по сервису АТС и их компонентов</p> <p>ПК-4.3 Способен разработать и внедрить документацию, регламентирующую работу сервисного центра</p> <p>ПК-4.4 Способен разработать стандарты обслуживания сервисного центра</p> <p>ПК-4.5 Способен разработать системы набора, обучения и мотивации сотрудников</p> <p>ПК-4.6 Способен управлять персоналом сервисного центра</p> <p>ПК-4.7 Способен управлять качеством сервиса АТС и их компонентов</p> <p>ПК-4.8 Способен внедрять проекты по автоматизации системы управления сервисным центром</p>
<p>ПК-5 Способен разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации АТС</p>	<p>ПК-5.1 Способен анализировать исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p> <p>ПК-5.2 Способен предлагать мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p> <p>ПК-5.3 Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта</p>

	АТС
ПК-6 Способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, технического обслуживания, ремонта АТС и их технологического оборудования	ПК-6.1 Способен подбирать технологическое оборудование для осуществления технологического процесса производства, технического обслуживания и ремонта АТС
	ПК-6.2 Способен осуществлять работу на технологическом оборудовании для производства, технического обслуживания и ремонта АТС
	ПК-6.3 Способен оценить результаты работы на технологическом оборудовании и их влиянии на параметры технологических процессов производства, технического обслуживания и ремонта АТС

2.2 Перечень планируемых показателей оценивания (знать, уметь, владеть), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)</b>
ПК-1.1 Способен анализировать состояния инфраструктуры сервисной сети	<b>знать:</b> состояние инфраструктуры сервисной сети <b>уметь:</b> анализировать состояние инфраструктуры сервисной сети <b>владеть:</b> методиками анализа состояния инфраструктуры сервисной сети
ПК-1.2 Способен рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов	<b>знать:</b> рынок сервиса АТС и их компонентов <b>уметь:</b> рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов <b>владеть:</b> методикой расчета емкости рынка сервиса АТС и их компонентов
ПК-1.3 Способен провести оценку конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов	<b>знать:</b> структуру компонентов сервиса АТС <b>уметь:</b> оценить конкурентоспособность сервиса АТС и их компонентов <b>владеть:</b> методикой оценки конкурентоспособности сервиса АТС

<p>ПК-1.4 Способен определить риск внутренней и внешней среды с целью их минимизации</p>	<p><b>знать:</b> риски внутренней и внешней среды  <b>уметь:</b> определять риски внутренней и внешней среды  <b>владеть:</b> способностью минимизировать риски внутренней и внешней среды</p>
<p>ПК-1.5 Способен разработать и внедрить дорожную карту по развитию сервисной сети</p>	<p><b>знать:</b> этапы развития сервисной сети  <b>уметь:</b> разрабатывать дорожную карту по развитию сервисной сети  <b>владеть:</b> методикой внедрения дорожной карты по развитию сервисной сети</p>
<p>ПК-2.1 Способен анализировать текущее состояние новых идей совершенствования АТС и их технологического оборудования</p>	<p><b>знать:</b> состояние дел в области совершенствования АТС и их технологического оборудования  <b>уметь:</b> анализировать состояние новых идей совершенствования АТС и их технологического оборудования  <b>владеть:</b> новыми идеями совершенствования АТС и их технологического оборудования</p>
<p>ПК-2.2 Способен усовершенствовать АТС и их технологическое оборудование</p>	<p><b>знать:</b> конструкцию АТС и технологического оборудования  <b>уметь:</b> усовершенствовать АТС и их технологическое оборудование  <b>владеть:</b> методикой совершенствования АТС и их технологического оборудования</p>
<p>ПК-2.3 Способен внедрять в производство усовершенствованные АТС и их технологическое оборудование</p>	<p><b>знать:</b> условия эксплуатации АТС и их технологическое оборудование  <b>уметь:</b> внедрять в производство усовершенствованные АТС и их технологическое оборудование  <b>владеть:</b> методикой внедрения в производство усовершенствованные АТС и их технологическое оборудование</p>
<p>ПК-3.1 Способен анализировать текущее состояние новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС</p>	<p><b>знать:</b> источники информации для новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС  <b>уметь:</b> анализировать текущее состояние новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС  <b>владеть:</b> методикой анализа текущего состояние новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС</p>
<p>ПК-3.2 Способен усовершенствовать технологические процессы эксплуатации АТС</p>	<p><b>знать:</b> существующие технологические процессы эксплуатации АТС  <b>уметь:</b> усовершенствовать технологические процессы эксплуатации АТС  <b>владеть:</b> методикой усовершенствования технологических процессов эксплуатации АТС</p>

ПК-3.3 Способен внедрять в производство усовершенствованные технологические процессы эксплуатации АТС	<p><b>знать:</b> методику усовершенствования технологических процессов эксплуатации АТС</p> <p><b>уметь:</b> усовершенствовать технологические процессы эксплуатации АТС</p> <p><b>владеть:</b> методикой внедрения усовершенствованных технологических процессов эксплуатации АТС</p>
ПК-4.1 Способен планировать бюджет на оказание сервиса АТС и их компонентов	<p><b>знать:</b> элементы бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов</p> <p><b>уметь:</b> планировать бюджет на оказание сервиса АТС и их компонентов</p> <p><b>владеть:</b> методикой расчета бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов</p>
ПК-4.2 Способен организовать работу по сервису АТС и их компонентов	<p><b>знать:</b> работу по сервису АТС и их компонентов</p> <p><b>уметь:</b> организовать работу по сервису АТС и их компонентов</p> <p><b>владеть:</b> методикой организации работ по сервису АТС и их компонентов</p>
ПК-4.3 Способен разработать и внедрить документацию, регламентирующую работу сервисного центра	<p><b>знать:</b> номенклатуру документации, регламентирующую работу сервисного центра</p> <p><b>уметь:</b> составлять документацию, регламентирующую работу сервисного центра</p> <p><b>владеть:</b> способностью внедрять документацию, регламентирующую работу сервисного центра</p>
ПК-4.4 Способен разработать стандарты обслуживания сервисного центра	<p><b>знать:</b> стандарты обслуживания сервисного центра</p> <p><b>уметь:</b> разработать стандарты обслуживания сервисного центра</p> <p><b>владеть:</b> методикой внедрения в производство стандартов обслуживания сервисного центра</p>
ПК-4.5 Способен разработать системы набора, обучения и мотивации сотрудников	<p><b>знать:</b> методы набора, обучения и мотивации сотрудников</p> <p><b>уметь:</b> обучать и мотивировать сотрудников</p> <p><b>владеть:</b> системой набора, обучения и мотивации сотрудников</p>
ПК-4.6 Способен управлять персоналом сервисного центра	<p><b>знать:</b> состав персонала сервисного центра</p> <p><b>уметь:</b> управлять персоналом сервисного центра</p> <p><b>владеть:</b> методикой управления персоналом сервисного центра</p>
ПК-4.7 Способен управлять качеством сервиса АТС и их компонентов	<p><b>знать:</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p><b>владеть:</b></p>



<p>ПК-4.8 Способен внедрять проекты по автоматизации системы управления сервисным центром</p>	<p><b>знать:</b> способы автоматизации системы управления сервисным центром  <b>уметь:</b> создавать проекты по автоматизации системы управления сервисным центром  <b>владеть:</b> методикой внедрения проектов по автоматизации системы управления сервисным центром</p>
<p>ПК-5.1 Способен анализировать исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>	<p><b>знать:</b> исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС  <b>уметь:</b> анализировать исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС  <b>владеть:</b> методами анализа исходных данных и последовательностью действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>
<p>ПК-5.2 Способен предлагать мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>	<p><b>знать:</b> мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС  <b>уметь:</b> разрабатывать мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС  <b>владеть:</b> методикой разработки мероприятий по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>
<p>ПК-5.3 Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>	<p><b>знать:</b> номенклатуру технической документации для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС  <b>уметь:</b> разрабатывать и оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС  <b>владеть:</b> методикой разработки технической документации для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>

	обслуживания, диагностирования и ремонта АТС
ПК-6.1 Способен подбирать технологическое оборудование для осуществления технологического процесса производства, технического обслуживания и ремонта АТС	<p><b>знать:</b> технологическое оборудование для осуществления технологического процесса производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>уметь:</b> подбирать технологическое оборудование для осуществления технологического процесса производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>владеть:</b> методикой подбора технологического оборудования для осуществления технологического процесса производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p>
ПК-6.2 Способен осуществлять работу на технологическом оборудовании для производства, технического обслуживания и ремонта АТС	<p><b>знать:</b> работу технологического оборудования для производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять работу на технологическом оборудовании для производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>владеть:</b> методикой работы на технологическом оборудовании для производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p>
ПК-6.3 Способен оценить результаты работы на технологическом оборудовании и их влиянии на параметры технологических процессов производства, технического обслуживания и ремонта АТС	<p><b>знать:</b> параметры технологических процессов производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>уметь:</b> оценить результаты работы на технологическом оборудовании и их влиянии на параметры технологических процессов производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>владеть:</b> методикой оценки результатов работы на технологическом оборудовании процессов производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p>

### 3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Основными базами преддипломной практики являются автотранспортные и авторемонтные предприятия Российской Федерации (АО «172 ЦАРЗ» и АО «ВПАТП-3» г. Воронеж, ОАО КАМАЗ и ОАО Ремдизель г. Набережные Челны и др. В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме задачами руководитель может предложить иное место прохождения преддипломной практики.

Сроки проведения преддипломной практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	10
Общая трудоемкость	324	9	324
1. Ознакомление с производственным и технологическим процессом предприятия			
1.1. Изучение производственного процесса предприятия (сбор материала по заданию)	72	2.0	72
1.2. Изучение технологического процесса основного производства (сбор материала по заданию)	72	2.0	72
2. Прохождение практики на рабочих местах по отделениям и участкам	90	2.5	90
3. Систематизация и анализ собранного материала, подготовка отчета по практике	90	2.5	90
Виды итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

#### 4. Содержание производственной практики

По прибытии на предприятие студенты обязаны пройти общий инструктаж по технике безопасности при посещении рабочих подразделений организации, после этого производится ознакомление студентов с общей производственной деятельностью предприятия, структурой организации работ и т. п.

Индивидуальное задание по преддипломной практике содержит обязательные вопросы, которые студент должен рассмотреть для выполнения ВКР по тематике предложенной руководством предприятия или руководителем ВКР.

Общие сведения по АТП, АРП, АС:

– назначение АТП, историческая справка, организационная структура предприятия, штаты, схема управления;

- технико-экономические данные предприятия: вид и объем перевозок, показатели по труду и заработной плате, смета затрат и калькуляция себестоимости, финансовые показатели (более подробные сведения необходимых технико-экономических показателей студент получает на кафедре экономики);
- состав парка автомобилей, тягачей, прицепов по типам и моделям, их возраст;
- общая характеристика предприятия: снабжение электроэнергией, водой, сжатым воздухом и т. д.;
- генеральный план предприятия, организация движения автомобилей на территории предприятия;
- описание способа хранения автомобилей (на крытых стоянках, в боксах или на открытых площадках), оборудование закрытых стоянок и площадок безгаражного хранения автомобилей;
- периодичность и трудоемкость обслуживания и ремонта автомобилей, условия эксплуатации, в которых работает подвижной состав;
- режим работы подвижного состава: число дней работы в году, время выпуска и возвращения автомобилей;
- режим работы производственных участков технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- производственная программа (годовая и суточная) по видам технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, коэффициент технической готовности;
- действующая на АТП система технического обслуживания и ремонта автомобилей, предприятия для выполнения капитальных ремонтов автомобилей и агрегатов;
- перспективы и тенденции развития предприятия на ближайшие годы;
- ознакомление с функциями и работой отделов: технического, планово-экономического, труда и зарплаты, бухгалтерии;
- организация снабжения: порядок поступления и расходования основных эксплуатационных материалов и шин, формы кооперирования;
- существующие на предприятии правила и мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Исходные данные по проектируемому участку:

- общая характеристика участка, организационная структура, штаты, должностные обязанности, краткое описание производственного процесса;

- моечные и уборочные работы, применяемое оборудование и его характеристики;

- технология ТО-1 и ТО-2, организация диагностических, контрольно-регулирующих, крепежных, смазочных и заправочных работ, характеристика применяемого оборудования и нестандартных приспособлений;

- участок текущего ремонта, характеристика выполняемых работ, применяемое оборудование;

- механизация и автоматизация процессов ТО и ТР (применение механизированной мойки, конвейеров, гайковертов и др.);

- организация учета при ТО-1 и ТР автомобилей, нормы времени на операции, операционные карты;

- общая характеристика производственных участков и складского хозяйства (наличие ремонтно-восстановительного оборудования, организация хранения запасных частей и ГСМ);

- система оплаты труда и себестоимость ТО и ТР;

- техника безопасности, противопожарные мероприятия при ТО и ТР автомобилей.

Объем и глубина проработки отдельных вопросов определяется руководителем практики в зависимости от темы выпускной работы.

Материал по конструкции оборудования или приспособления:

- ознакомление с существующей конструкцией действующего оборудования, приспособления и т. д.;

- ознакомление с аналогами и прототипами выбранной конструкции (отечественная, зарубежная литература, патентный поиск);

- описание конструкции оборудования, техническая характеристика, устройство, принцип работы;

- оценка конструкции, ее преимущества и недостатки, предложения по модернизации конструкции;

- электрические, кинематические и др. схемы, поясняющие работу механизмов конструкции, чертежи общих видов конструкции узлов. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Планирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС

ПК-2 Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования АТС, их технологического оборудования

ПК-3 Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технологических процессов эксплуатации АТС

ПК-4 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС

ПК-5 Способен разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации АТС

ПК-6 Способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, технического обслуживания, ремонта АТС и их технологического оборудования

Таблица 2

Матрица компетенций «Производственная практика, преддипломная»

Модули	Компетенции						Итого суммарное общее количество компетенций
	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
Комплект вопросов о производственных и технологических процессах на предприятиях		+	+	+			30
Комплект вопросов о технологической, конструкторской, планово-экономической документацией	+	+			+	+	30

Этапы формирования компетенций указаны в документе «Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной

образовательной программы по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

В ходе прохождения преддипломной практики студент должен полностью вы-полнить программу и индивидуальное задание по практике. До отъезда на практику студент должен знать, какая кафедра и кто из ее преподавателей руководит практикой; знать место и время прохождения практики, а также маршрут следования до предприятия; изучить программу практики; получить суточные и проездные деньги; приобрести билет для следования к месту практики; сдать книги в библиотеку.

Своевременно, но не позже дня начала практики, выехать на предприятие, имея командировочное удостоверение, студенческий билет, трудовую книжку (если она имеется) и фотографии для пропуска.

Во время прохождения преддипломной практики студент обязан: явиться к руководителю практики от предприятия и получить указание по прохождению практики и договориться о времени и месте получения консультации; полностью выполнить программу и индивидуальное задание по практике; строго выполнять действующие на предприятии правила внутреннего распорядка; изучить и строго выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда; нести ответственность за выполняемую работу; регулярно составлять отчет, предоставляя его на проверку руководителям практики не реже одного раза в неделю; сдать в установленный срок отчет по практике.

По окончании практики необходимо: сдать пропуск, техническую литературу, спецодежду и другое имущество, полученное на предприятии во временное пользование; отметить командировочное предписание; своевременно закончить практику и прибыть в вуз в установленный срок.

По возвращении в вуз доложить на кафедре об окончании практики, сдать за-чет по практике и передать на хранение отчет.

Отчет о практике является основным документом, определяющим успешное выполнение ее студентом. При составлении отчета студент должен руководствоваться программой практики и заданием на выполнение ВКР.

Отчет должен содержать:

- 1 Общие сведения по предприятию;
- 2 Анкетные данные и показатели технического уровня;
- 3 Техничко-экономические показатели, дополнительно устанавливаемые консультантами по кафедре экономики и управления производством;
- 4 Расходные графические материалы;

## 5 Выводы и обоснование темы ВКР.

Подбор и подготовка материалов для отчета производится студентом в процессе прохождения практики и предъявляется для проверки руководителю практики в установленные графиком сроки. Отчет должен быть сброшюрован.

Анализируя полученные данные, технико-экономические показатели, графические документы по обследуемому предприятию в заключение делаются выводы, где указываются замеченные следующие недостатки действующего производства: производственная программа предприятия отдельного участка требует изменения (указать, по каким причинам); нерационально размещены участки в производственных корпусах или оборудование на участках; отсталая или энергоемкая технология; сложная транспортная система; изношенное, устаревшее или малозагруженное высокопроизводительное оборудование участка; низкий уровень механизации труда; низкое качество ремонта; большие затраты труда на отдельные виды работ; несоответствие помещений и рабочих мест требованиям экологии, техники безопасности, промсанитарии, пожарной безопасности, нормам технологического проектирования и др.

Отчет проверяется и подписывается руководителями практики от завода и университета.

### **5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций**

Защита отчетов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчета о практике студент должен предоставить:

1 Отчет о практике;

2 Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчета:

– полнота содержания и соответствие заданию и качество оформления отчета по практике;

– глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях;

– способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал;

– качество усвоения практических навыков работы на производстве;

– личные качества студента: инициативность, трудовая активность, культура поведения и общения в рабочем коллективе и др. (на основе характеристики);



– качество ответов на вопросы по отчету.

На основании проверенного отчета и доклада студента о ходе практики ставится зачет с оценкой.

Оценка «отлично» ставится, если содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы комиссии по программе практики полные и точные;

Оценка «хорошо» ставится при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета, характеристики студента положительные, если в ответах на вопросы комиссии по программе практики студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

Оценка «удовлетворительно» ставится, если небрежно оформлен отчет. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики студента положительные, при ответах на вопросы комиссии по программе практики студент допускает ошибки;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации управления, не владеет практическими навыками анализа и оценки уровня организации управления.

После защиты отчет по практике хранится на кафедре.

### **5.3. Типовые контрольные задания**

1. Сфера деятельности и виды работ, выполняемых на предприятии?
2. Тип производства, критерии его определяющие?
3. Форма организации (юридическая) в чем ее сущность и отличие от других?
4. Какова структура управления предприятием?
5. Поясните сущность организации производственного процесса?
6. Система организации заготовительного производства на предприятии?
7. В чем состоят функции отдела главного механика (ОГМ)?
8. Какая документация используется и как организована приемка ремфонда на предприятии?
9. Как организована система учета и снабжения запасными частями, какие автоматизированные системы (программы) используют?
10. Как организована система снабжения, хранения, и распределения (логистика) запасных частей и расходных материалов?

11. Поясните, как организовано энергетическое обеспечение электричеством, газ, сжатый воздух, вода, регенерация и фильтрация моечных растворов?
12. Как на предприятии обеспечивается БЖД, какие мероприятия проводятся их регулярность, какая документация ведется?
13. Как на предприятии обеспечивается система охраны окружающей среды, утилизация и сбор отходов, сточные воды, вредные выбросы?
14. Какая документация используется для учета и контроля выбросов в окружающую среду?
15. Как организована система безопасности персонала при ЧС?
16. Поясните сущность и особенности технологического процесса (ТП) разборки, мойки и дефектации деталей?
17. Поясните сущность и особенности ТП ремонта ДВС?
18. Как и на каком оборудовании и программном обеспечении производится диагностирование ДВС?
19. ТП ремонта КП?
20. ТП ремонта генераторов и стартеров?
21. Какие способы восстановления (реновации деталей) применяются на предприятии?
22. Каковы особенности ТП проверки контроля, обкатки после сборки агрегатов, в том числе ДВС?
23. Характерные дефекты кузовов и способы их ремонта на предприятии?
24. Поясните способы и технологию, оборудование, используемое для мойки, очистки автомобилей?
25. Как на предприятии производится (на каком оборудовании) регулировка и диагностика электрооборудования?
26. Определение состава основных и вспомогательных рабочих?
27. Форма оплаты труда основных рабочих и ее связь с мотивацией работ?
28. Планирование работ на предприятии: долгосрочное, краткосрочные, какие автоматизированные информационные системы для этого используют?
29. Как организована система качества?
30. Какие решения по конструкции производственных помещений приняты на предприятии: по компоновке, используемым материалам, габаритам и т. п.

## **6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Основными базами преддипломной практики являются автотранспортные и авторемонтные предприятия Российской Федерации (АО «172 ЦАРЗ» и АО «ВПАТП-3» г. Воронеж, ОАО КАМАЗ и ОАО Ремдизель г. Набережные Челны и др. В процессе практики используются: производственные базы предприятий с необходимым технологическим оборудованием и приспособлениями применяемыми для различных видов работ, в частности

– агрегатное отделение, слесарно-механическое отделение, электротехническое, отделение по ремонту приборов системы питания (топливной аппаратуры), аккумуляторный участок, шиномонтажный участок,

вулканизационный участок, кузнечно-рессорный участок, медницкий участок, сварочный участок, жестяницкий участок, арматурный участок, обойный участок;

– оборудование для: уборки салона кузова автомобиля; мойки автомобиля механизированным способом; мойка низа автомобиля; мойки автомобиля с применением моющих средств, протирки кузова; внешнего осмотра двигателя автомобиля; диагностика ДВС (замер компрессии, проверка токсичности ОГ и т. д.); проверки со-стояния системы освещения, световой сигнализации, отопления, звукового сигнала и стеклоочистителей; проверки состояния привода сцепления, коробки передач, кар-данной передачи, других агрегатов трансмиссии и ходовой части, рулевого управления; проверки состояния шин и дисков колёс, контроля давления; диагностики тормозов, проверки люфтов в подвеске и состояния амортизаторов, проверки и регулировки УУУК; смазки соединений консистентной смазкой через пресс-маслёнку; смазки жидкими маслами; проверки и доведении до нормы уровня масла в картере агрегатов; проверки и доведении до нормы уровня эксплуатационных жидкостей; замены масла или эксплуатационных жидкостей; регулировки работы двигателя по токсичности; регулировки натяжения приводных ремней; регулировки давления воз-духа в шинах; регулировки УУУК и зазоров в подшипниках колёс; регулировки свободного хода педалей; регулировки системы освещения; проверки и протяжки креплений двигателя, агрегатов трансмиссии и ходовой части; протяжки креплений при-боров системы питания и электрооборудования; замены фильтрующих элементов; обслуживания свечей зажигания и АКБ; прокачки тормозной системы; балансировки колеса; переустановки колёс; мойки двигателя, КП, топливного бака; комплексных работы по ТО; снятия-установки, замены деталей; ремонта системы питания; ремонта системы выпуска ОГ; ремонта системы охлаждения; ремонта сцепления; ремонта коробки передач; ремонта подвески передней; ремонта подвески задней; ремонта ру-левого управления; ремонта колёс и ступиц; ремонта тормозов передних; ремонта тормозов задних; ремонта привода тормозов; ремонта электрооборудования; замены кузова в сборе окрашенного и обитого и т. д.

## **7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **7.1. Библиографический список**

#### **Основная литература**

1 Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

2 Посметьев, В. И. Методические указания по организации и прохождению преддипломной практики для студентов по специальности 23.05.01 Наземные транс-портно-технологические средства [Электронный ресурс] / В. И. Посметьев, В. О. Ни-конов ; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ имени Г. Ф. Морозова». – Воронеж, 2019. – 19 с.

...

#### **Дополнительная литература**

1 Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под науч. ред. И. Н. Мальцевой. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — ЭБС "Юрайт". - <https://www.biblio-online.ru/viewer/arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie-proizvodstvennogo-zdaniya-441380#page/1>

2 Неруш, Ю. М. Логистика: теория и практика проектирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для магистратуры / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — ЭБС "Юрайт". - <https://www.biblio-online.ru/viewer/logistika-teoriya-i-praktika-proektirovaniya-427374#page/1>.

3 Родионов Ю. В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта [Текст] : доп. УМО вузов РФ по образованию в обл. трансп. машин и трансп.-технол. комплексов в качестве учеб. для студентов вузов / Ю. В. Родионов. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 409 с.

4 Савич Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. - ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/64761/#1>.

5 Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/64762/#1>.

6 Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 632 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/64763/#1>.

7 Бычков, В. П. Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг : учебник / В.П. Бычков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 394 с. — Текст : электронный / ЭБС Знаниум. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1018056>

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1 Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>. – Загл. с экрана.

2 Федеральный институт промышленной собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru). – Загл. с экрана.

3 Всемирная организация интеллектуальной собственности – WIPO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wipo.int/portal/ru/>.

4 Инженерно-техническое творчество, теория решения изобретательских задач: [http://ru.wikibooks.org/wiki/%CE%F1%ED%EE%E2%FB\\_%D2%D0%C8%C7](http://ru.wikibooks.org/wiki/%CE%F1%ED%EE%E2%FB_%D2%D0%C8%C7); <http://www.altshuller.ru/e-books/>; <http://www.trizland.ru/>;

5 История транспортной техники: <http://lomonosov.fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0125613:article>;

6 Развитие транспортных систем: <http://www.metodolog.ru/node/452>;

7 Журнал “Наука и техника транспорта»: <http://ntt.rgotups.ru/>;

8 Статьи по устройству военной автомобильной техники: <http://военнаяэнциклопедия.рф/военная-техника/статьи-по-устройству-ват>.

9 Электронная библиотека по автомобилестроению, наземному транспорту и организации движения: <http://motorzlib.ru/books/>.

## **7.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1 "Консультант Плюс" – законодательство РФ : кодексы, законы, указы. – Режим доступа : [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). – Загл. с экрана.

2 ЭБС «Лань» Режим доступа : [www.Lanbook.com](http://www.Lanbook.com). – Загл. с экрана.

3 Электронно-библиотечная система Znanium.com.

## **7.4. Перечень программного обеспечения по дисциплине**

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;

Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Составитель



Бухтояров В.Н.