

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 ВГЛУ  
С.В. Дорохин  
«15» апреля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид: «Производственная»

Тип: «Эксплуатационная практика»

специалитет по специальности

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

специализация – Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения – очная

Воронеж 2022

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020г. № 935 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 15.04.2022 г.

Программу составил:  
ст. преп. каф. ПРЭМ



М.А. Никулин  
«15» апреля 2022 г.

Зав. кафедрой  
ПРЭМ, доц.



В. А. Иванников  
«15» апреля 2022 г.

Согласовано:

Заведующий выпускающей  
кафедрой ПРЭМ, доц.



В. А. Иванников  
«15» апреля 2022 г.

Руководитель практиками  
университета, доц.



М. Л. Шабанов  
«15» апреля 2022 г.

Директор научной  
библиотеки



Т.В. Гончарова  
«15» апреля 2022 г.

## 1. Общие положения

- 1.1. Вид практики – производственная.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная и выездная.
- 1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.
- 1.4. Объем практики составляет – 6 з. е. (216 ч).
- 1.5. Формы отчетности – дневник по практике, письменный отчет по практике.
- 1.6. Цель практики – приобретение основ по теории технологии организации и проведения технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.
- 1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:
- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
  - усвоение производственного процесса технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования;
  - ознакомление со структурой и технологическим процессом предприятия;
  - получение навыков использования новых технологий и средств при организации участков по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
  - проанализировать эффективность производственного и технологического процессов автотранспортного (авторемонтного) процесса предприятия.
- 1.8. Место практики в структуре образовательной программы
- Эксплуатационная практика входит в блок «Практики», индекс по учебному плану – Б2.О.06(П). Эксплуатационная практика согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в документе «Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки специалистов 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС	ПК-1.1 Способен анализировать состояния инфраструктуры сервисной сети
	ПК-1.2 Способен рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.3 Способен провести оценку конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.4 Способен определить риск внутренней и внешней среды с целью их минимизации

	ции
	ПК-1.5 Способен разработать и внедрить дорожную карту по развитию сервисной сети
ПК-5Способен разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации АТС	ПК-5.1Способен анализировать исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС
	ПК-5.2Способен предлагать мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС
	ПК-5.3Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта 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 произ
	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> особенности формирования инфраструктуры сервисных сетей <b>уметь:</b> анализировать состояния инфраструктуры сервисной сети <b>владеть:</b> методами и средствами анализа состояния инфраструктуры сервисной сети
ПК-1.2 Способен рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов	<b>знать:</b> теорию расчета емкости рынка сервиса АТС и их компонентов <b>уметь:</b> рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов <b>владеть:</b> методами и средствами расчета емкости рынка сервиса АТС и их компонентов
ПК-1.3 Способен провести оценку конкурент-	<b>знать:</b> принципы формирования конкурент-

тоспособности сервиса АТС и их компонентов	<p>ной среды в отрасли</p> <p><b>уметь:</b> провести оценку конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов</p> <p><b>владеть:</b> методами и средствами оценки конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов</p>
ПК-1.4 Способен определить риск внутренней и внешней среды с целью их минимизации	<p><b>знать:</b> структуру внешней и внутренней среды сервисной сети</p> <p><b>уметь:</b> определить риск внутренней и внешней среды с целью их минимизации</p> <p><b>владеть:</b> методами и средствами расчета рисков внутренней и внешней среды</p>
ПК-1.5 Способен разработать и внедрить дорожную карту по развитию сервисной сети	<p><b>знать:</b> традиционные пути развития сервисных сетей в РФ</p> <p><b>уметь:</b> разработать и внедрить дорожную карту по развитию сервисной сети</p> <p><b>владеть:</b> методами и средствами разработки и внедрения дорожных карт по развитию сервисной сети</p>
ПК-5.1 Способен анализировать исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС	<p><b>знать:</b> алгоритмы разработки технической документации для процессов ТО, ТД и ТР АТС</p> <p><b>уметь:</b> анализировать исходные данные для алгоритмов разработки технической документации для процессов ТО, ТД и ТР АТС</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки технической документации для процессов ТО, ТД и ТР АТС</p>
ПК-5.2 Способен предлагать мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС	<p><b>знать:</b> типовые мероприятия по осуществлению технологических процессов ТО, ТД и ТР АТС и их особенности</p> <p><b>уметь:</b> адаптировать типовые мероприятия по осуществлению технологических процессов ТО, ТД и ТР АТС к конкретной задаче</p> <p><b>владеть:</b> навыками по осуществлению мероприятий, направленных на производство технологических процессов ТО, ТД и ТР АТС</p>
ПК-5.3 Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС	<p><b>знать:</b> нормы, стандарты и правила оформления технической документации для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p> <p><b>уметь:</b> оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки технической документации для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС</p>
ПК-6.1 Способен подбирать технологическое оборудование для осуществления технологического процесса производства, технического	<p><b>знать:</b> конструктивные особенности различных типов технологического оборудования для процесса производства, технического</p>

обслуживания и ремонта АТС	<p>служивания 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> методами и средствами работы с технологическим оборудованием для 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> конструктивные особенности технологического оборудования для производства ТО и ТР АТС</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять работу на технологическом оборудовании для производства, технического обслуживания и ремонта АТС</p> <p><b>владеть:</b> методами и средствами безопасной и эффективной работы на технологическом оборудовании для проведения ТО и ТР 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> конструктивные особенности технологического оборудования для производства ТО и ТР 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> методами и средствами оценки результатов работы на технологическом оборудовании и их влиянии на параметры техпроцессов ТО и ТР АТС</p>

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

Основными базами практики являются автотранспортные и авторемонтные предприятия (ОАО «ВПАТП-3» г. Воронеж, ОАО КАМАЗ и ОАО Ремдизель г. Набережные Челны, ООО «Воронежавтогазсервис», ООО «Бизнес-Кар Тойота» и др.)

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

Объем работы по практике представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем работы по практике

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	8
Общая трудоемкость	216	6	216
1. Ознакомление с производственным и технологическим процессом предприятия			216

1.1. Изучение производственного процесса предприятия	12	0,33	
1.2. Изучение технологического процесса основного производства	12	0,33	12
2. Прохождение практики на рабочих местах по отделениям и участкам (изучение технической документации, технологических процессов)			12
2.1. Участок разборочно-моечный	16	0,44	
2.2. Участок ремонта агрегатов	16	0,44	16
2.3. Моторный участок	16	0,44	16
2.4. Приемо-сдаточный (диагностический)	16	0,44	16
2.5. Отделение восстановления деталей	18	0,5	16
2.6. Кузовное отделение	18	0,5	18
2.7. Испытательная станция ДВС	18	0,5	18
2.8. Сборочное отделение	18	0,5	18
2.9. Отделение технического контроля	18	0,5	18
2.10. Технологический и конструкторский отделы	18	0,5	18
3. Анализ технологического процесс и подготовка отчета			18
3.1. Сбор информации по заданию ее обработка	16	0,44	
Виды итогового контроля	4	0,11	Зачет с оценкой

#### 4. Содержание 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.

Следующим этапом технологической практики является изучение студентами производственного и технологического процессов предприятия, расположение и взаимодействие между собой структурных подразделений основного и вспомогательного производства в соответствии с условным планом, представленным в таблице 1. Для эффективного усвоения технологического процесса предприятия предполагается планомерное смена студентами участков (постов) согласно графику, примерное распределение времени и участков приведено в таблице 1. Время пребывания на участках может меняться по согласованию с мастером и руководителем практики.

Поступая на предприятие, студенты обязаны: подчиняться внутреннему распорядку организации, проходить инструктаж по технике безопасности при переходе на очередное рабочее место (пост). При прохождении практики студенты подчиняются руководителям от практики и от предприятия, выполняют указания мастера участка. Не допускается привлечение студентов к опасным и вредным работам.

Индивидуальное задание по практике содержит вопросы, которые студент должен рассмотреть для полного и глубокого усвоения технологического процесса и организации конкретного участка, на котором он проходит практику. Задание содержит следующие основные разделы: разрабатываемый участок; технологический процесс, осуществляемый на участке; конструкторская разра-

ботка стенда (приспособления), используемого в технологическом процессе участка; раздел НИРС – проанализировать дефекты конкретной детали и обосновать возможные способы ремонта (восстановления).

К заданию прилагается перечень и последовательность рассмотрения вопросов, необходимых для выполнения задания и подготовки отчета.

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

практикой от предприятия и руководителя от ВГЛТУ, заверенная печатью (гербовой). В конце пояснительной записки после выводов прикладывается характеристика мастера.

Отчет проверяется и подписывается руководителями практики от завода и университета.

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

1 Дневник о практике;

2 Отчет о практике;

3 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 и дневника 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 и дневника прохождения практики 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 и дневника, 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 и дневник. 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 производственной практике хранится на кафедре.

Согласно положению по практике студент обязан вести дневник, в котором отражаются сроки прибытия студента на предприятие и отбытия его по окончании практики, заверенные подписями и печатью. По содержанию дневника ведутся ежедневные записи с указанием проводимых студентом мероприятий, видам работ и технологическом оборудовании, которое студент использовал в течение рабочего дня. В нем отмечаются особенности (достоинства и возможные недостатки) технологического процесса участка и другие заметки, необходимые для подготовки отчета. По окончании практики дневник прилагается к отчету и сдается на кафедру для хранения.

Целью написания отчета по практике является анализ и систематизация практических навыков и теоретических знаний, а также выработка собственного видения мер повышения эффективности работы конкретного производственного подразделения (цеха, участка), согласно выданному заданию. Это достигается путем детального изучения и осмысления технологического процесса, плано-экономической отчетности, структуры организации производства и планомерного и последовательного выполнения всех пунктов задания. Фрагменты отчета предоставляются на проверку руководителю в течение практики, не реже 1 раза в неделю и по ее окончанию студент обязан представить окончательно оформленный отчет на защиту комиссии, состоящей не менее чем из двух преподавателей, назначенных заведующим кафедрой, один из которых должен быть руководителем практики от вуза.

Отчет оформляется по ГОСТ 7.32-2003 и составляется на основе ежедневных записей, сделанных в дневнике на формате А4 в объеме 20-30 страниц текста и должен содержать:

- 1 Титульный лист;
- 2 Задание;
- 3 Содержание;
- 4 Введение (состояние в настоящее время положение в отрасли, перспектива развития);
- 5 Краткая характеристика предприятия. Организационная структура предприятия. Схема;
- 6 Производственно-экономические показатели предприятия, в том числе: выпускаемая (ремонтируемая) продукция за последние 3 года; трудоемкость работ в чел.ч на участке; вопросы экономического состояния на участке (себестоимость, рентабельность, тарифы и т. п.); вопросы состояния ТБ, БЖД на участке.
- 7 Какое значение и место занимает участок в общем производственном или технологическом процессе, чем занимается, выполняемая квартальная, годовая программа;

7.1 Дать схематично компоновочный план и план расстановки технологического оборудования на участке;

8 Дать свое видение достоинств и недостатков рабочего объекта (цех, участок и т.д.) в условиях рыночных отношений;

9 Описать технологический процесс выполняемых на участке операций (разборка, мойка, контроль-сортировка, способ ремонта, комплектование на сборку, сборка отдельных узлов агрегатов, двигателя автомобиля в целом обкатка и испытание);

10 Дать описание характерных дефектов детали и рекомендации по их устранению с использованием заводской технологии (документации), перспективный способ ремонта;

11 Спроектировать новое приспособление (на основе патентного поиска) или реконструировать существующую установку, стенд. Названное изделие представить в общем виде, узел и деталировку (воспользоваться заводской документацией). Дать спецификацию элементов изделия;

11.1 Представить необходимые расчеты элементов приспособления (реконструируемых), проверочный расчет;

12 Сделать выводы. Что приобрели, прибывая на конкретном участке или в целом на предприятии в период прохождения производственной практики;

13 На титульном листе подпись руководителя.

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

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

Обучающийся после успешного прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1.1 Способен анализировать состояния инфраструктуры сервисной сети
ПК-1.2 Способен рассчитать емкости рынка сервиса АТС и их компонентов
ПК-1.3 Способен провести оценку конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов
ПК-1.4 Способен определить риск внутренней и внешней среды с целью их минимизации
ПК-1.5 Способен разработать и внедрить дорожную карту по развитию сервисной сети
ПК-5.1 Способен анализировать исходные данные и последовательность действий при разработке технической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС
ПК-5.2 Способен предлагать мероприятия по осуществлению технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС
ПК-5.3 Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию для технологических процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта АТС
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
---

Этапы формирования компетенций указаны в документе «Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Таблица 2 – Матрица компетенций практики

Модули	Компетенции										
	ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-1.4	ПК-1.5	ПК-5.1	ПК-5.2	ПК-5.3	ПК-6.1	ПК-6.2	ПК-6.3
ЭТАП 1	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-
ЭТАП 2	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-
ЭТАП 3	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+

В ходе прохождения практики студент должен полностью выполнить 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 дневник, командировочное удостоверение, студенческий билет, трудовую книжку (если она имеется) и фотографии для пропуска.

Во время прохождения 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 вести дневник и составлять отчет, предоставляя их для проверки руководителям практики не реже одного раза в неделю, сдать в установленный срок отчет по практике и дифференцированный зачет.

По окончании практики необходимо: сдать пропуск, техническую и художественную 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 зачет по практике и передать на хранение отчет с дневником.

Согласно положению по практике студент обязан вести дневник, в котором отражаются сроки прибытия студента на предприятие и отбытия его по

окончании практики, заверенные подписями и печатью. По содержанию дневника ведутся ежедневные записи с указанием проводимых студентом мероприятий, видам работ и технологическом оборудовании, которое студент использовал в течение рабочего дня. В нем отмечаются особенности (достоинства и возможные недостатки) технологического процесса участка и другие заметки, необходимые для подготовки отчета. По окончании практики дневник прилагается к отчету и сдается на кафедру для хранения.

Целью написания отчета по практике является анализ и систематизация практических навыков и теоретических знаний, а также выработка собственного видения мер повышения эффективности работы конкретного производственного подразделения (цеха, участка), согласно выданному заданию. Это достигается путем детального изучения и осмысления технологического процесса, планово-экономической отчетности, структуры организации производства и планомерного и последовательного выполнения всех пунктов задания. Фрагменты отчета предоставляются на проверку руководителю в течении практики, не реже 1 раза в неделю и по ее окончанию студент обязан представить окончательно оформленный отчет на защиту комиссии, состоящей не менее чем из двух преподавателей, назначенных заведующим кафедрой, один из которых должен быть руководить практики от вуза.

Отчет оформляется по ГОСТ 7.32-2017 и составляется на основе ежедневных записей, сделанных в дневнике на формате А4 в объеме 20-30 страниц текста и должен содержать:

- 1 Титульный лист;
- 2 Задание;
- 3 Реферат;
- 4 Содержание;
- 5 Введение (состояние в настоящее время положение в отрасли, перспектива развития);
- 6 Краткая характеристика предприятия. Организационная структура предприятия. Схема;
- 7 Производственно-экономические показатели предприятия, в том числе: выпускаемая (ремонтируемая) продукция за последние 3 года; трудоемкость работ в чел.·ч на участке; вопросы экономического состояния на участке (себестоимость, рентабельность, тарифы и т. п.); вопросы состояния ТБ, БЖД на участке.
- 8 Какое значение и место занимает участок в общем производственном или технологическом процессе, чем занимается, выполняемая квартальная, годовая программа;
- 8.1 Дать схематично компоновочный план и план расстановки технологического оборудования на участке;
- 9 Дать свое видение достоинств и недостатков рабочего объекта (цех, участок и т. д.) в условиях рыночных отношений;
- 10 Описать технологический процесс выполняемых на участке операций (разборка, мойка, контроль-сортировка, способ ремонта, комплектование на сборку, сборка отдельных узлов агрегатов, двигателя автомобиля в целом обкатка и испытание);

11 Дать описание характерных дефектов детали и рекомендации по их устранению с использованием заводской технологии (документации), перспективный способ ремонта;

12 Спроектировать новое приспособление (на основе патентного поиска) или реконструировать существующую установку, стенд. Названное изделие представить в общем виде, узел и детализировку (воспользоваться заводской документацией). Дать спецификацию элементов изделия;

12.1 Представить необходимые расчеты элементов приспособления (реконструируемых), проверочный расчет;

13 Сделать выводы. Что приобрели, прибывая на конкретном участке или в целом на предприятии в период прохождения производственной практики;

14 На титульном листе подпись руководителя практикой от предприятия и руководителя от ВГЛТУ, заверенная печатью (гербовой). В конце пояснительной записки после выводов прикладывается характеристика мастера.

## 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 Дневник о практике;

2 Отчет о практике;

3 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 и дневника 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;

– освоение методики сбора, анализа и обработки научной информации;

– умение выявлять на основе анализа деятельности предприятия практические проблемы в нем, практические проблемы трансформировать в научные или, в противном случае, в инженерные задачи;

– знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.) по теме магистерской диссертации;

– степень личного участия студента в исследовательской и (или) экспериментальной работе, корректность сбора, анализа и интерпретации представляемых научных данных;

– оценка личностных качеств студента: культура общения, склонность к

научно-исследовательской работе, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;

– систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителей практики;

– полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;

– умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследования.

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

Оценка «отлично» ставится, если содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики 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 и дневника, 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 небрежное оформление отчета и дневника. 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 учебной практике хранится на кафедре.

### 5.3. Типовые контрольные задания

1. Анализ работы основных служб предприятия (структура, состав, численность, обязанности и т. д.);

2. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

3. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;

4. Анализ состояния технологических процессов выполняемых на предприятии. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

5. Изучение особенности строения, состояния, поведения и функционирования конкретных технологических процессов;

6 Освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов;

7 Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований;

8 Анализ состояния производственных процессов. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

9 Знакомство с технологическим процессом предприятия, экономическими показателями, местом в рынке продукции, перспективами развития, инновационным процессом, опытом освоения новых видов продукции, использованием новой техники и технологий;

10 Технология выполнения оперативной деятельности (технология выполнения, техника безопасности и т.д.).

11 Изучение выбросов, связанных с применением типовых проектов, норм, технико-экономических расчетов в проектах, организацией проектных работ.

12 Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.

13 Обработка и анализ полученных результатов.

14 Написание и оформление отчета по практике согласно требованиям

В качестве оценочных средств для проведения итоговой и промежуточной аттестации используется перечень обязательных вопросов, которые студент должен изучить в процессе прохождения практики:

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 как организована приемка ремфонда на предприятии?

9. Как организована система учета и снабжения запасными частями, какие автоматизированные системы (программы) используют?

10. Как организована система снабжение, хранение, 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 дефектовки 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 на предприятии обеспечивается контроль за обеспечением качества работ?
30. Как организована система качества?
31. 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) являются автотранспортные и авторемонтные предприятия Российской Федерации (АО «ВПАТП-3» г. Воронеж, ОАО КАМАЗ и ОАО Ремдизель г. Набережные Челны, ООО «Воронежавтогазсервис» 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 моечных средств, протирки кузова; внешнего осмотра двигателя автомобиля;



диагностика ДВС (замер компрессии, проверка токсичности ОГ и т. д.); проверки состояния системы освещения, световой сигнализации, отопления, звукового сигнала и стеклоочистителей; проверки состояния привода сцепления, коробки передач, карданной 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 доведения до нормы уровня масла в картере агрегатов; проверки и доведения до нормы уровня эксплуатационных жидкостей; замены масла или эксплуатационных жидкостей; регулировки работы двигателя по токсичности; регулировки натяжения приводных ремней; регулировки давления воздуха 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 приборов 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 работ 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 рулевого 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. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Круглик, Н. Г. Сычев. – М. : Нов. Знание : НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 260 с. // ЭБС "Знаниум" – Режим доступа : <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

#### **Дополнительная литература**

1. Положение об организации и проведении практик в ВГЛТУ [Текст] / Н. Н. Харченко, А. С. Черных, М. Л. Шабанов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2017. – 27 с.

2. Методические указания по технологической практике для студентов 3 курса специальности 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] / М. Л. Шабанов, В. А. Иванников, Д. А. Попов. – Воронеж, гос. лесотехн. университет. – Воронеж, 2018. – 17 с. – электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

3. Методики расчета механосборочных и вспомогат. цехов, участков и малых предприятий машиностроительного производства [Электронный ресурс]: доп. УМО по образованию в обл. автоматизированного машиностроения в качестве учеб. пособия / Е.С. Киселев; Под ред. Л.В. Худобина. – 2 изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 143 с.– ЭБС "Знаниум

4. Теоретические основы ремонта автомобилей [электронная версия] : учеб. пособие / А.М. Кадырметова, Д.А. Попова, В.О. Никонова ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 200 с. – ЭБС ВГЛТУ.

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

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.

4 проектирование производственных зданий: <http://снип.рф/snip>;

5 нормы технологического проектирования авторемонтных предприятий: <http://docs.cntd.ru/document/1200032577>.

(справочное)

Форма бланка индивидуального задания на прохождение студентом  
практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

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

**Индивидуальное задание**  
на эксплуатационную практику

студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(местонахождение и название предприятия или организации)

Сроки прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Рассматриваемые вопросы:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Задание принял студент \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Утверждено на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Форма титульного листа отчета о практике по получению первичных профессиональных умений и навыков

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

## ОТЧЕТ

## ОБ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ

Руководитель  
от предприятия

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_

(ученое звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Исполнитель  
студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Отчет защищен «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. с оценкой \_\_\_\_\_

Воронеж 202\_\_