

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института «Архитектуры,  
строительства и транспорта»

\_\_\_\_\_ П.В. Монастырев  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 20 22 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика***

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

***23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов***

(шифр и наименование)

**Профиль**

***Автомобили и автомобильное хозяйство***

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:** \_\_\_\_\_ ***очная, заочная*** \_\_\_\_\_

**Кафедра:** \_\_\_\_\_ ***Техника и технологии автомобильного транспорта*** \_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

**Составитель:**

\_\_\_\_\_ ***К.Т.Н., доцент*** \_\_\_\_\_

степень, должность

\_\_\_\_\_ ***Д.Н. Коновалов*** \_\_\_\_\_  
подпись

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ ***А.В. Милованов*** \_\_\_\_\_  
подпись

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Практика входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
ИД-1 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	использует современную электронно-вычислительную технику для проведения необходимых расчетов анализирует и оценивает результаты испытаний транспортно-технологических машин и оборудования
ИД-2 (УК-1) Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ необходимой информации для решения заданной проблемы	владеет навыками организации и оценки результатов испытаний транспортно-технологических машин и оборудования

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 3 зачетных единицы, продолжительность - 108 часа.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в соответствии с утвержденным учебным планом).

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>19</b>	<b>19</b>
консультации	18	18
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>89</b>	<b>89</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
- изучить оргструктуру автотранспортного предприятия (по заданию руководителя практики), основной вид деятельности;
- изучить состояние охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.

Каждый обучающийся получает также индивидуальное задание, связанное с

- обоснованием, усовершенствованием или разработкой и расчетом нового технологического оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
- предложением мер улучшению мер охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

**1. Техника** транспорта: основы конструкции [Электронный ресурс, мультимедиа]: учебное пособие / Н. В. Хольшев, Д. Н. Коновалов, А. А. Лавренченко, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров. - Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ». 2020. - Режим доступа к книге: <https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Xolshev/>

**2. Савич, Е. Л.** Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64762> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3. Папшев, В. А.** Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. А. Папшев, Г. А. Родимов. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90944.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**4. Техническая** эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 261 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30133.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**5. Сеницын, А. К.** Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 204 с. — ISBN 978-5-209-05404-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22391.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**6. Шатерников, В. С.** Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей : учебное пособие / В. С. Шатерников, Н. А. Загородний, А. В. Петридис. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 387 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28407.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**7. Гринцевич, В. И.** Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 118 с. — ISBN 978-5-7638-3113-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84208.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**8. Производственно-техническая** инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : практикум. Учебное пособие / составители Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,

ЭБС АСВ, 2011. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**9. Сеницын, А. К.** Основы технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — ISBN 978-5-209-03531-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11545.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- выполнить индивидуальное задание;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Важным условием успешного прохождения практики является правильная организация труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Лаборатория «Диагностирование и обслуживание автомобилей»	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: - Компьютер отвечающий следующим требованиям: Процессор intel Pentium 4 с частотой не ниже 1,8 ГГц; операционная система Windows XP или Vista; 512 МБ оперативной памяти; видеокарта совместимая с DirectX 9,0; объем видеопамати не менее 128 МБ; объем свободного места на жестком диске 20 ГБ; не менее 4 свободных USB 2.0 портов; монитор 1024x768; программное обеспечение Autodata; принтер; головные телефоны; микрофон; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мотор - тестер МТ - 10 в составе комплекса АМД - 4.</li> <li>• Стенд имитации датчиков и исполнительных механизмов ЭСУД СИД-2М.</li> <li>• Газоанализатор Инфракар - М.</li> <li>• Дымомер Инфракар - Д.</li> <li>• Установка для проверки производительности и ультразвуковой чистки форсунок Launch.</li> <li>• Стенд проверки установки управляемых колес СКО - О1М.</li> <li>• Прибор для проверки тормозных систем Эффект.</li> <li>• Измеритель суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ - 04.</li> <li>• Прибор для проверки внешних световых приборов ИПФ.</li> <li>• Шиномонтажный стенд.</li> <li>• Балансировочный стенд.</li> <li>• Компрессор.</li> <li>• Стенд для ремонта легкосплавных дисков.</li> <li>• Компрессометр.</li> <li>• Пневмотестер.</li> <li>• Устройство для проверки тепловых зазоров в ГРМ КИ - 139333-ГОСНИТИ.</li> <li>• Прибор ИСКРА - А.</li> <li>• Пневмоверт.</li> <li>• Комплект диагностики ДСТ - 6.</li> <li>• Гидравлический мобильный домкрат.</li> </ul>	



23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Стетоскоп.</li><li>• Набор инструмента</li></ul>	
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	

## 7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет с оценкой	2 семестр	1 курс

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

Обязательные приложения к отчету:

- обоснование конструкции и конструкторско-прочностной расчет предлагаемого устройства или приспособления недостающего на предприятии;
- общий вид предлагаемого устройства или приспособления недостающего на предприятии.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>использует современную электронно-вычислительную технику для проведения необходимых расчетов</i>	Зач01
<i>анализирует и оценивает результаты испытаний транспортно-технологических машин и оборудования</i>	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Основной род деятельности предприятия места прохождения практики?
2. Какие виды ремонта выполняются на данном предприятии?
3. Какое диагностическое оборудование имеется на данном предприятии?
4. Выполняется ли обкатка отремонтированных агрегатов на данном предприятии?
5. Какие автомобили обслуживаются и ремонтируются на данном предприятии?

#### ИД-2 (УК-1) Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ необходимой информации для решения заданной проблемы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>использует на практике навыки организации испытаний транспортно-технологических машин и оборудования</i>	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Какие отказы наиболее часто диагностировались во время прохождения практики?
2. По каким диагностическим параметрам осуществлялась постановка "диагноза"?
3. Основное назначение обкатки узлов и агрегатов после ремонта.
4. Место диагностики в технологическом процессе ТО и ТР.
5. Характерные неисправности автомобилей на предприятии.

### 8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Результаты защиты отчета по практике оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания на защите отчета по практике

Показатель	Количество баллов
Соблюдение рабочего графика (плана) проведения практики	5
Отзыв руководителя практики от профильной организации	10
Качество оформления отчета по практике	5
Полнота выполнения задания на практику	10
Качество ответов на вопросы на защите	70
Всего	100

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института «Архитектуры,  
строительства и транспорта»

\_\_\_\_\_ П.В. Монастырев  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 20 22 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.01(П) Технологическая (производственно-технологическая)  
практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и оборудования

(шифр и наименование)

Профиль

Автомобили и автомобильное хозяйство

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Техника и технологии автомобильного транспорта

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

\_\_\_\_\_

степень, должность

\_\_\_\_\_

подпись

Ю.Е. Глазков

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

А.В. Милованов

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Практика входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
ИД-2 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	владеет навыками анализа и оценки соответствия выполняемых технологических процессов существующей нормативно-технической документации
ИД-3 (УК-1) Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ необходимой информации для решения заданной проблемы	использует современную электронно-вычислительную технику для проведения необходимых расчетов
ИД-4 (УК-1) Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	владеет навыками выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ИД-5 (УК-1) Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	владеет навыками организации и оценки результатов испытаний транспортно-технологических машин и оборудования
<b>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</b>	
ИД-16 (ОПК-5) Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	владеет навыками организации технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (производственно-технологическая)

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 6 зачетных единицы, продолжительность - 216 часов.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в соответствии с утвержденным учебным планом).

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>19</b>	<b>19</b>
консультации	18	18
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>89</b>	<b>89</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>



### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
  - изучить оргструктуру предприятия, его основной вид деятельности;
  - изучить организацию труда на предприятии, перечень работ выполняемых на предприятии по ремонту автотранспортных средств;
  - составить перечень имеющегося на предприятии технологического оборудования;
  - изучить состояние охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии;
  - приобрести опыт по разработке и внедрению мероприятий по повышению производительности труда и снижения себестоимости;
  - приобрести опыт непосредственного выполнения работ по ТО и ТР автомобилей.
  - приобрести опыт по сбору данных необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра;
  - приобрести опыт разработки мероприятий по улучшению использования технологического оборудования и/ или внедрению нового оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
  - приобрести опыт оценки состояния охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии;
- Каждый обучающийся получает также индивидуальное задание, связанное с
  - обоснованием, усовершенствованием или разработкой и расчетом нового технологического оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
  - предложением мер улучшению мер охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

**1. Техника** транспорта: основы конструкции [Электронный ресурс, мультимедиа]: учебное пособие / Н. В. Хольшев, Д. Н. Коновалов, А. А. Лавренченко, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров. - Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ». 2020. - Режим доступа к книге: <https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Xolshev/>

**2. Савич, Е. Л.** Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64762> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3. Папшев, В. А.** Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. А. Папшев, Г. А. Родимов. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90944.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**4. Техническая** эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 261 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30133.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**5. Сеницын, А. К.** Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 204 с. — ISBN 978-5-209-05404-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22391.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**6. Шатерников, В. С.** Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей : учебное пособие / В. С. Шатерников, Н. А. Загородний, А. В. Петридис. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 387 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28407.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**7. Гринцевич, В. И.** Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 118 с. — ISBN 978-5-7638-3113-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84208.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**8. Производственно-техническая** инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : практикум. Учебное пособие / составители Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,

ЭБС АСВ, 2011. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**9. Сеницын, А. К.** Основы технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — ISBN 978-5-209-03531-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11545.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- выполнить индивидуальное задание;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Важным условием успешного прохождения практики является правильная организация труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
Лаборатория «Диагностирование и обслуживание автомобилей»	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер отвечающий следующим требованиям: Процессор intel Pentium 4 с частотой не ниже 1,8 ГГц; операционная система Windows XP или Vista; 512 МБ оперативной памяти; видеокарта совместимая с DirectX 9,0; объем видеопамяти не менее 128 МБ; объем свободного места на жестком диске 20 ГБ; не менее 4 свободных USB 2.0 портов; монитор 1024x768; программное обеспечение Autodesk; принтер; головные телефоны; микрофон;</li> <li>• Мотор - тестер МТ - 10 в составе комплекса АМД - 4.</li> <li>• Стенд имитации датчиков и исполнительных механизмов ЭСУД СИД-2М.</li> <li>• Газоанализатор Инфракар - М.</li> <li>• Дымомер Инфракар - Д.</li> <li>• Установка для проверки производительности и ультразвуковой чистки форсунок Launch.</li> <li>• Стенд проверки установки управляемых колес СКО - О1М.</li> <li>• Прибор для проверки тормозных систем Эффект.</li> <li>• Измеритель суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ - 04.</li> <li>• Прибор для проверки внешних световых приборов ИПФ.</li> <li>• Шиномонтажный стенд.</li> <li>• Балансировочный стенд.</li> <li>• Компрессор.</li> <li>• Стенд для ремонта легкосплавных дисков.</li> <li>• Компрессометр.</li> <li>• Пневмотестер.</li> <li>• Устройство для проверки тепловых зазоров в ГРМ КИ - 139333-ГОСНИТИ.</li> <li>Прибор ИСКРА - А.</li> <li>• Пневмоверт.</li> <li>• Комплект диагностики ДСТ - 6.</li> <li>• Гидравлический мобильный домкрат.</li> </ul>	

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стетоскоп.</li> <li>• Набор инструмента</li> </ul>	
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Улей Авто Запад»	392000, г. Тамбов, улица Киквидзе, д. 69
2.	ООО «АВТОТЕХЦЕНТР»	392028, г. Тамбов, ул. Авиационная, д. 143 «А»
3.	ООО «Тамбов-Авто-Сити»	392014, г. Тамбов, ул. Киквидзе, д. 85
4.	ООО "Улей Авто Плюс"	392032, Тамбов, ул. Мичуринская, 1146

## 7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет с оценкой	4 семестр	2 курс

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

Обязательные приложения к отчету:

- обоснование конструкции и конструкторско-прочностной расчет предлагаемого устройства или приспособления недостающего на предприятии;
- общий вид предлагаемого устройства или приспособления недостающего на предприятии.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-2 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками анализа и оценки соответствия выполняемых технологических процессов существующей нормативно-технической документации	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Место расположения и зона обслуживания предприятия, характер транспортной работы, категория условий эксплуатации ПС?
2. Производственная структура предприятия места прохождения практики
3. Какие методы организации технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автомобилей приняты на предприятии?
4. Как осуществляется контроль за качеством технического обслуживания и текущего ремонта?

**ИД-3 (УК-1) Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ необходимой информации для решения заданной проблемы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует современную электронно-вычислительную технику для проведения необходимых расчетов	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

5. Количество постов по видам ТО и в зоне ТР, степень специализации постов.
6. Организации производственного процесса и технологии ТО и ТР автомобилей.
7. Перечень выполняемых работ?
8. Опишите технологический процесс по видам работ (крепежные, контрольно-регулирующие, смазочные и пр.).

**ИД-4 (УК-1) Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

9. Имеются ли технологические карты на ТО и ТР?
10. Существуют ли несоответствие пунктов технологических карт с фактическими выполняемыми работами?
11. Каков среднесуточный пробег автомобилей предприятия?
12. Чему равен коэффициент технической готовности парка?

**ИД-5 (УК-1) Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
---------------------	-------------------------



Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками организации и оценки результатов испытаний транспортно-технологических машин и оборудования	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

13. Чему равен коэффициент использования парка?
14. Сколько всего производственных рабочих на предприятии?
15. Какая общая площадь мастерской?
16. Какие производственные участки имеются?

**ИД-16 (ОПК-5) Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками организации технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

17. Какие склады имеются на предприятии? Достаточно ли их площадь?
18. каким образом осуществляется хранение подвижного состава?
19. Как осуществляется снабжение предприятия различными видами энергии и ресурсов?
20. Какие технологические процесс Вы непосредственно выполняли при прохождении практики?

**8.2. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Результаты защиты отчета по практике оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания на защите отчета по практике

Показатель	Количество баллов
Соблюдение рабочего графика (плана) проведения практики	5
Отзыв руководителя практики от профильной организации	10
Качество оформления отчета по практике	5
Полнота выполнения задания на практику	10
Качество ответов на вопросы на защите	70
Всего	100

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Директор института «Архитектуры,  
строительства и транспорта»*

\_\_\_\_\_ П.В. Монастырев  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 20 22 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.В.01.01(П) Эксплуатационная практика***

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

***23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов***

(шифр и наименование)

**Профиль**

***Автомобили и автомобильное хозяйство***

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:** \_\_\_\_\_ ***очная, заочная*** \_\_\_\_\_

**Кафедра:** \_\_\_\_\_ ***Техника и технологии автомобильного транспорта*** \_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

**Составитель:**

\_\_\_\_\_ К.Т.Н., доцент

\_\_\_\_\_ Ю.Е. Глазков

\_\_\_\_\_ К.Т.Н., доцент

степень, должность

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ А.А. Лавренченко

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ А.В. Милованов

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Практика входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
<b>ПК-2 Способен обеспечивать эффективное и безопасное хранение, эксплуатацию, обслуживание и ремонт транспортно-технологических машин и оборудования.</b>	
ИД-23 (ПК-2) Анализирует технологические процессы хранения, технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин	знает физическую сущность работ, входящих в объемы технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР);
	имеет общее представление о технологических операциях ТО и ТР;
	знает схемы технологических процессов ТО и ТР;
	знает основные регламентирующие их нормативные документы.
<b>ПК-3 Способен организовывать оперативное управление техническим состоянием автотранспортных средств и их компонентов, а так же технологического и вспомогательного оборудования, для обеспечения эффективности их работы на всех этапах эксплуатации.</b>	
ИД-8 (ПК-3) Проводит технико-экономический анализ производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы автотранспортных предприятий и предлагает мероприятия по совершенствованию их работы	имеет опыт проводить анализ различных проектных вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
	владеет способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации ремонта наземных транспортно-технологических средств
<b>ПК-4 Способен разрабатывать конструкторскую, технологическую и техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов хранения, эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, их агрегатов, систем и элементов.</b>	
ИД-11 (ПК-4) Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов хранения, технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин	имеет опыт разработки технологических процессов хранения, технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин;
ИД-12 (ПК-4)	имеет опыт разработки технологической документации

Разрабатывает техническую и технологическую документацию по совершенствованию производственно-технической базы конкретного предприятия отрасли	технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
	имеет опыт разработки технической и технологическую документации по совершенствованию производственно-технической базы конкретного предприятия отрасли;

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: эксплуатационная.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 15 зачетных единицы, продолжительность - 540 часа.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в соответствии с утвержденным учебным планом).

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Заочная	
	6 семестр	8 семестр	4 курс	5 курс
<b>Контактная работа</b>	<b>19</b>	<b>73</b>	<b>19</b>	<b>73</b>
консультации	18	72	18	72
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>89</b>	<b>359</b>	<b>89</b>	<b>359</b>
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>432</b>	<b>108</b>	<b>432</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
  - изучить оргструктуру предприятия, его основной вид деятельности;
  - изучить организацию труда на предприятии, перечень работ выполняемых на предприятии по ремонту автотранспортных средств;
  - составить перечень имеющегося на предприятии технологического оборудования;
  - изучить состояние охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии;
  - приобрести опыт по разработке и внедрению мероприятий по повышению производительности труда и снижения себестоимости;
  - приобрести опыт непосредственного выполнения работ по ТО и ТР автомобилей.
  - приобрести опыт по сбору данных необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра;
  - приобрести опыт разработки мероприятий по улучшению использования технологического оборудования и/ или внедрению нового оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
  - приобрести опыт оценки состояния охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии;
- Каждый обучающийся получает также индивидуальное задание, связанное с
  - обоснованием, усовершенствованием или разработкой и расчетом нового технологического оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
  - предложением мер улучшению мер охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

**1. Техника** транспорта: основы конструкции [Электронный ресурс, мультимедиа]: учебное пособие / Н. В. Хольшев, Д. Н. Коновалов, А. А. Лавренченко, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров. - Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ГГТУ». 2020. - Режим доступа к книге: <https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Xolshev/>

**2. Савич, Е. Л.** Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64762> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3. Папшев, В. А.** Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. А. Папшев, Г. А. Родимов. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90944.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**4. Техническая** эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 261 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30133.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**5. Сеницын, А. К.** Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 204 с. — ISBN 978-5-209-05404-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22391.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**6. Шатерников, В. С.** Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей : учебное пособие / В. С. Шатерников, Н. А. Загородний, А. В. Петридис. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 387 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28407.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**7. Гринцевич, В. И.** Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 118 с. — ISBN 978-5-7638-3113-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84208.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**8. Производственно-техническая** инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : практикум. Учебное пособие / составители Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,



ЭБС АСВ, 2011. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**9. Сеницын, А. К.** Основы технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — ISBN 978-5-209-03531-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11545.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- выполнить индивидуальное задание;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Важным условием успешного прохождения практики является правильная организация труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Лаборатория «Диагностирование и обслуживание автомобилей»	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер отвечающий следующим требованиям: Процессор intel Pentium 4 с частотой не ниже 1,8 ГГц; операционная система Windows XP или Vista; 512 МБ оперативной памяти; видеокарта совместимая с DirectX 9,0; объем видеопамяти не менее 128 МБ; объем свободного места на жестком диске 20 ГБ; не менее 4 свободных USB 2.0 портов; монитор 1024x768; программное обеспечение Autodata; принтер; головные телефоны; микрофон;</li> <li>• Мотор - тестер МТ - 10 в составе комплекса АМД - 4.</li> <li>• Стенд имитации датчиков и исполнительных механизмов ЭСУД СИД-2М.</li> <li>• Газоанализатор Инфракар - М.</li> <li>• Дымомер Инфракар - Д.</li> <li>• Установка для проверки производительности и ультразвуковой чистки форсунок Launch.</li> <li>• Стенд проверки установки управляемых колес СКО - О1М.</li> <li>• Прибор для проверки тормозных систем Эффект.</li> <li>• Измеритель суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ - 04.</li> <li>• Прибор для проверки внешних световых приборов ИПФ.</li> <li>• Шиномонтажный стенд.</li> <li>• Балансировочный стенд.</li> <li>• Компрессор.</li> <li>• Стенд для ремонта легкосплавных дисков.</li> <li>• Компрессометр.</li> <li>• Пневмотестер.</li> <li>• Устройство для проверки тепловых зазоров в ГРМ КИ - 139333-ГОСНИТИ.</li> <li>Прибор ИСКРА - А.</li> <li>• Пневмоверт.</li> <li>• Комплект диагностики ДСТ - 6.</li> <li>• Гидравлический мобильный домкрат.</li> </ul>	

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стетоскоп.</li> <li>• Набор инструмента</li> </ul>	
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Улей Авто Запад»	392000, г. Тамбов, улица Киквидзе, д. 69
2.	ООО «АВТОТЕХЦЕНТР»	392028, г. Тамбов, ул. Авиационная, д. 143 «А»
3.	ООО «Тамбов-Авто-Сити»	392014, г. Тамбов, ул. Киквидзе, д. 85
4.	ООО «Улей Авто Плюс»	392032, г. Тамбов, ул. Мичуринская, 1146
5.	ПАО «Пигмент»	392000, г. Тамбов, ул. Монтажников, 1
6.	ООО ПО «Агротех»	392030, г. Тамбов, ул. Урожайная, д. 2л

## 7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет с оценкой	6 семестр	4 курс
Зач02	Зачет с оценкой	8 семестр	5 курс

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

Обязательные приложения к отчету:

- Технологическая схема процесса ТО, ремонта, диагностики проводимых на предприятии;
- Технологическая планировка ремонтной базы предприятия.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-23 (ПК-2) Анализирует технологические процессы хранения, технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает физическую сущность работ, входящих в объемы технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР);	Зач01
имеет общее представление о технологических операциях ТО и ТР;	Зач01
знает схемы технологических процессов ТО и ТР;	Зач01
знает основные регламентирующие их нормативные документы.	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Какие операция входят в проведение ЕО, ТО1,ТО2, ТР автомобилей? (студент описывает один из видов технологического воздействия).

2. Какие технологические мероприятия предлагаются Вами для улучшения проведения ЕО, ТО1,ТО2, ТР автомобилей? (студент описывает один из видов технологического воздействия).

**ИД-11 (ПК-4) Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов хранения, технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт разработки технологических процессов хранения, технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин;	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Способы хранения автотранспортных средств.
2. Технологический процесс постановки на хранение автомобиля, автобуса.
3. В чем отличие между капитальным и текущим ремонтов автомобиля?

**ИД-12 (ПК-4) Разрабатывает техническую и технологическую документацию по совершенствованию производственно- технической базы конкретного предприятия отрасли**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт разработки технологической документации технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;;	Зач02
имеет опыт разработки технической и технологическую документации по совершенствованию производственно- технической базы конкретного предприятия отрасли;	Зач02

Вопросы к защите отчета по практике Зач02

1. Какие исходные данные необходимы для расчета производственной программы по ТО и ремонту автомобилей?

2. В чем отличие расчета производственной программы по ТО и ремонту автомобилей на АТП и СТО?

**ИД-8 (ПК-3) Проводит технико-экономический анализ производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы автотранспортных предприятий и предлагает мероприятия по совершенствованию их работы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт проводить анализ различных проектных вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Зач02
владеет способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации ремонта наземных транспортно-технологических средств	Зач02

Вопросы к защите отчета по практике Зач02

1. Какое отличие существует между реконструкцией предприятия и техническим перевооружением?
2. Как повысить эффективность производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы предприятий?

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Результаты защиты отчета по практике оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания на защите отчета по практике

Показатель	Количество баллов
Соблюдение рабочего графика (плана) проведения практики	5
Отзыв руководителя практики от профильной организации	10
Качество оформления отчета по практике	5
Полнота выполнения задания на практику	10
Качество ответов на вопросы на защите	70
Всего	100

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор института архитектуры,  
строительства и транспорта

\_\_\_\_\_ П.В. Монастырев  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 20 22 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.В.01.02 (II) Преддипломная практика**

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

(шифр и наименование)

**Специализация**

**Автомобили и автомобильное хозяйство**

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:** \_\_\_\_\_ **очная, заочная** \_\_\_\_\_

**Кафедра:** \_\_\_\_\_ **Техника и технологии автомобильного транспорта** \_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

**Составитель:**

\_\_\_\_\_ К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ Н.В. Хольшев

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ А.В. Милованов

инициалы, фамилия

Тамбов 2022



## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Практика входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
<b>ПК-3 Способен организовывать оперативное управление техническим состоянием автотранспортных средств и их компонентов, а так же технологического и вспомогательного оборудования, для обеспечения эффективности их работы на всех этапах эксплуатации</b>	
ИД-8 (ПК-3) Проводит технико-экономический анализ производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы автотранспортных предприятий и предлагает мероприятия по совершенствованию их работы	имеет опыт выполнения технико-экономического анализа производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей  формулирует основные способы повышения эффективности производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы предприятий
ИД-9 (ПК-3) Производит анализ перечня используемого технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных машин с целью выявления недостатков применяемого технологического оборудования с учетом специфики условий эксплуатации и технических характеристик обслуживаемого подвижного состава	имеет опыт составления и анализа перечня используемого технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных машин с целью выявления недостающего оборудования  имеет опыт обоснования конструкции технологического оборудования и приспособлений для ТО и ремонта автомобилей с учетом специфики условий эксплуатации и технических характеристик обслуживаемого подвижного состава
<b>ПК-4 Способен разрабатывать конструкторскую, технологическую и техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов хранения, эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, их агрегатов, систем и элементов</b>	
ИД-12 (ПК-4) Разрабатывает техническую и технологическую доку-	имеет опыт расчета производственной программы по ТО и ремонту автомобилей;

ментацию по совершенствованию производственно-технической базы конкретного предприятия отрасли	имеет опыт разработки технической и технологическую документации по совершенствованию производственно-технической базы конкретного предприятия отрасли;
ИД-13 (ПК-4) Разрабатывает техническую и конструкторскую документацию по совершенствованию имеющегося или разработке недостающего технологического оборудования, применяемого при техническом обслуживании и ремонте транспортных машин с учетом специфики условий эксплуатации и технических характеристик обслуживаемого подвижного состава	<p>имеет опыт разработки и расчета технологического оборудования и приспособлений для ТО и ремонта автомобилей;</p> <p>имеет опыт разработки технической и конструкторской документацию для изготовления технологического оборудования и приспособлений для ТО и ремонта автомобилей;</p>

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность - 324 часа.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в соответствии с утвержденным учебным планом).

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>55</b>	<b>2</b>
консультации	54	1
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>269</b>	<b>322</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>324</b>	<b>324</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
  - изучить оргструктуру предприятия, его основной вид деятельности;
  - изучить организацию труда на предприятии, перечень работ выполняемых на предприятии по ремонту автотранспортных средств;
  - составить перечень имеющегося на предприятии технологического оборудования;
  - изучить состояние охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии;
  - приобрести опыт по разработке и внедрению мероприятий по повышению производительности труда и снижения себестоимости;
  - приобрести опыт непосредственного выполнения работ по ТО и ТР автомобилей.
  - приобрести опыт по сбору данных необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра;
  - приобрести опыт разработки мероприятий по улучшению использования технологического оборудования и/ или внедрению нового оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
  - приобрести опыт оценки состояния охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии;
- Каждый обучающийся получает также индивидуальное задание, связанное с
  - обоснованием, усовершенствованием или разработкой и расчетом нового технологического оборудования и приспособлений, которые можно изготовить силами предприятия;
  - предложением мер улучшению мер охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Хольшев, Н.В., Коновалов, Д.Н., Лавренченко, А.А., Глазков, Ю.Е., Прохоров, А.В. [Техника транспорта: основы конструкции](#) (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие. - Тамбов: издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. (скачать [zip-файл](#))

2. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64762> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Папшев, В. А. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. А. Папшев, Г. А. Родимов. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90944.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 261 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30133.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Сеницын, А. К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 204 с. — ISBN 978-5-209-05404-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22391.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Шатерников, В. С. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей : учебное пособие / В. С. Шатерников, Н. А. Загородний, А. В. Петридис. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 387 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28407.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Хольшев, Н.В., Милованов, А.В., Ведищев, С.М., Глазков, Ю.Е., Прохоров, А.В., Коновалов, Д.Н., Лавренченко, А.А. [Методы принятия решений при управлении автотранспортными предприятиями](#) [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2021. (exe-файл)

8. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : практикум. Учебное пособие / составители Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 121 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28388.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. **Синицын, А. К.** Основы технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие / А. К. Синицын. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — ISBN 978-5-209-03531-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11545.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. **Хольшев, Н.В.,** Милованов, А.В., Лавренченко, А.А., Глазков, Ю.Е., Ведищев, С.М., Прохоров, А.В. [Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей](#) [Электронный ресурс]: учебное пособие. Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. (exe-файл)

#### 4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- выполнить индивидуальное задание;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Важным условием успешного прохождения практики является правильная организация труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Лаборатория «Диагностирование и обслуживание автомобилей»	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: - Компьютер отвечающий следующим требованиям: Процессор intel Pentium 4 с частотой не ниже 1,8 ГГц; операционная система Windows XP или Vista; 512 МБ оперативной памяти; видеокарта совместимая с DirectX 9,0; объем видеопамати не менее 128 МБ; объем свободного места на жестком диске 20 ГБ; не менее 4 свободных USB 2.0 портов; монитор 1024x768; программное обеспечение Autodata; принтер; головные телефоны; микрофон; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мотор - тестер МТ - 10 в составе комплекса АМД - 4.</li> <li>• Стенд имитации датчиков и исполнительных механизмов ЭСУД СИД-2М.</li> <li>• Газоанализатор Инфракар - М.</li> <li>• Дымомер Инфракар - Д.</li> <li>• Установка для проверки производительности и ультразвуковой чистки форсунок Launch.</li> <li>• Стенд проверки установки управляемых колес СКО - О1М.</li> <li>• Прибор для проверки тормозных систем Эффект.</li> <li>• Измеритель суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ - 04.</li> <li>• Прибор для проверки внешних световых приборов ИПФ.</li> <li>• Шиномонтажный стенд.</li> <li>• Балансировочный стенд.</li> <li>• Компрессор.</li> <li>• Стенд для ремонта легкосплавных дисков.</li> <li>• Компрессометр.</li> <li>• Пневмотестер.</li> <li>• Устройство для проверки тепловых зазоров в ГРМ КИ - 139333-ГОСНИТИ.</li> <li>• Прибор ИСКРА - А.</li> <li>• Пневмоверт.</li> <li>• Комплект диагностики ДСТ - 6.</li> <li>• Гидравлический мобильный домкрат.</li> </ul>	



23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стетоскоп.</li> <li>• Набор инструмента</li> </ul>	
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО «Улей Авто Запад»	392000, г. Тамбов, улица Киквидзе, д. 69
2.	ООО «АВТОТЕХЦЕНТР»	392028, г. Тамбов, ул. Авиационная, д. 143 «А»
3.	ООО «Тамбов-Авто-Сити»	392014, г. Тамбов, ул. Киквидзе, д. 85
4.	ООО "Улей Авто Плюс"	392032, Тамбов, ул. Мичуринская, 1146

## 7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет с оценкой	8 семестр	4 курс

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

Обязательные приложения к отчету:

- обоснование конструкции и конструкторско-прочностной расчет предлагаемого устройства или приспособления недостающего на предприятии;
- общий вид предлагаемого устройства или приспособления недостающего на предприятии.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-8 (ПК-3) Проводит технико-экономический анализ производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы автотранспортных предприятий и предлагает мероприятия по совершенствованию их работы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт выполнения технико-экономического анализа производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей	Зач01
формулирует основные способы повышения эффективности производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы предприятий	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Чему равен коэффициент технической готовности на Вашем предприятии?
2. В чем заключаются предлагаемые Вами мероприятия по повышению эффективности производственной деятельности эксплуатационной и ремонтно-обслуживающей службы предприятий?

**ИД-9 (ПК-3) Производит анализ перечня используемого технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных машин с целью выявления недостатков применяемого технологического оборудования с учетом специфики условий эксплуатации и технических характеристик обслуживаемого подвижного состава**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт составления и анализа перечня используемого технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных машин с целью выявления недостающего оборудования	Зач01
имеет опыт обоснования конструкции технологического оборудования и приспособлений для ТО и ремонта автомобилей с учетом специфики условий эксплуатации и технических характеристик обслуживаемого подвижного состава	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Сколько единиц технологического оборудования имеется на Вашем предприятии?
2. В чем преимущества предлагаемой Вами конструкции?

**ИД-12 (ПК-4) Разрабатывает техническую и технологическую документацию по совершенствованию производственно-технической базы конкретного предприятия отрасли**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт расчета производственной программы по ТО и ремонту автомобилей;	Зач01
имеет опыт разработки технической и технологическую документации по совершенствованию производственно-технической базы конкретного предприятия отрасли;	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Сколько автомобилей и каких марок обслуживается в месяц на Вашем предприятии?
2. Какие технологические мероприятия предлагаются Вами?

**ИД-13 (ПК-4) Разрабатывает техническую и конструкторскую документацию по совершенствованию имеющегося или разработке недостающего технологического оборудования, применяемого при техническом обслуживании и ремонте транспортных машин с учетом специфики условий эксплуатации и технических характеристик обслуживаемого подвижного состава**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт разработки и расчета технологического оборудования и приспособлений для ТО и ремонта автомобилей;	Зач01
имеет опыт разработки технической и конструкторской документацию для изготовления технологического оборудования и приспособлений для ТО и ремонта автомобилей;	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Какие исходные данные к расчету предлагаемого Вами оборудования
2. Какие требования предъявляются к чертежу общего вида?

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Результаты защиты отчета по практике оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания на защите отчета по практике

Показатель	Количество баллов
Соблюдение рабочего графика (плана) проведения практики	5
Отзыв руководителя практики от профильной организации	10
Качество оформления отчета по практике	5
Полнота выполнения задания на практику	10
Качество ответов на вопросы на защите	70
Всего	100

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.