


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35  
Уникальный проприетарный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.В. ПАРАХИНА»**

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора по  
учебно-методической работе  
А.Г. Зайцев  
« *AG* » \_\_\_\_\_ 20*21* г.



**ПРОГРАММА  
«Эксплуатационной практики»**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата

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

**Направленность: Автомобили и автомобильное хозяйство**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Кафедра, ответственная за проведение практики: Эксплуатация машинно-тракторного парка и тракторы**

**Форма обучения: заочная**

**Год начала подготовки: 2021**

**Курс: 4**

**Трудоемкость: 9 зет.; 324 час.**

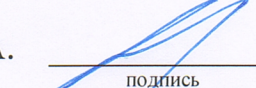
**Продолжительность: 6 недель**

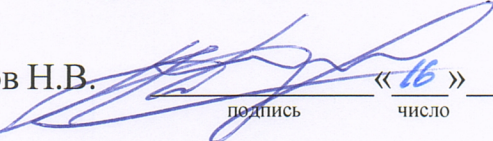
**Вид контроля: дифференцированный зачет.**



Составители:


к.т.н., доцент Головин С.И.  « 15 » 02 2021 г.  
подпись число месяц

к.т.н., доцент Жосан А.А.  « 15 » 02 2021 г.  
подпись число месяц

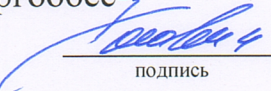
Рецензент: к.т.н., доцент Титов Н.В.  « 16 » 02 2021 г.  
подпись число месяц

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

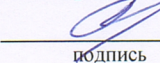
Программа обсуждена на заседании кафедры «Эксплуатация МТП и тракторы» протокол № 7 от « 15 » 02 2021 г.  
номер число месяц

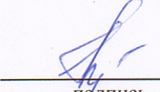
Зав. кафедрой: к.т.н., доцент Жосан А.А.  « 25 » 02 2021 г.  
подпись число месяц

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета агротехники и энергообеспечения протокол № 6 от « 25 » 02 2021 г.  
номер число месяц

Декан факультета агротехники и энергообеспечения: к.т.н., доцент Головин С.И.  « 15 » 02 2021 г.  
подпись число месяц

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов протокол № 7 от « 25 » 02 2021 г.  
номер число месяц

Председатель методической комиссии по направлению подготовки: к.т.н., доцент Ревякин М.М.  « 25 » 02 2021 г.  
подпись число месяц

Директор научной библиотеки: Ишханова Е.В.  « 10 » 02 2021 г.  
подпись число месяц



**Лист согласования программы практической подготовки  
Производственная практика (эксплуатационная практика)**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата

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

**Направленность: Автомобили и автомобильное хозяйство**

**Согласовано:**

Общество с ограниченной ответственностью «Орловский технический центр безопасности дорожного движения»	 М.П.
Закрытое акционерное общество «Орелоблавтотехобслуживание»	 М.П.
Общество с ограниченной ответственностью «Автотест-Орел»	 М.П.
Общество с ограниченной ответственностью «Партнер Агро»	 М.П.
Общество с ограниченной ответственностью «Альянс»	 М.П.
Группа компаний «Возрождение»	 М.П.



## Оглавление

Введение.....	5
1 Вид практики, способ и формы её проведения.....	6
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....	7
3 Место практики в структуре образовательной программы.....	11
4 Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.....	11
4.1 Содержание практики.....	11
4.2 Формы отчётности по практике.....	13
5 Перечень литературы и ресурсов Интернет.....	14
6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	18
7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	19
8 Порядок подготовки и сдачи отчетов.....	19
Приложение 1.....	21
Приложение 2.....	27
Приложение 3.....	28
Приложение 4.....	30
Приложение 5.....	32
Приложение 6.....	34
Приложение 7.....	35
Приложение 8.....	36
Лист регистрации изменений.....	37



## Введение

Практика является важнейшей частью учебного процесса и включается в учебные планы на всех ступенях (уровнях) высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика направлена обеспечить комплексную подготовку обучающихся к сервисно-эксплуатационной и производственно-технологической деятельности; сформировать целостную картину преподавания отраслевых дисциплин; сформировать у обучающихся положительное отношение к профессиональной деятельности.

Производственная практика проводится с целью получения первичных профессиональных умений и навыков у обучающихся. Практика должна обеспечить преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, комплексный подход к предмету изучения.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ для прохождения предусмотренной учебным планом, университет согласовывает с ним условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации.

Настоящая программа производственной практики, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленность Автомобили и автомобильное хозяйство разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательных документах:

- Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;
- Приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказе Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказе Минобрнауки России от 07.08.2020 № 916 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования



– бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;

- Нормативно-методических документах Минобрнауки России;
- Уставе ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ».
- Учебном плане подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленность Автомобили и автомобильное хозяйство ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Ответственность за организацию и проведение производственной практики возлагается на кафедру: Эксплуатация МТП и тракторы.

Организационное руководство производственной практикой осуществляет руководитель практики.

Базами проведения производственной практики могут быть:

- учебно-производственные лаборатории ВУЗа и других учебных заведений, учебные и тренажерные центры;

- предприятия (любой формы собственности), имеющее собственный подвижной состав и (или) производящее техническое обслуживание и ремонт на собственной производственно-технической базе, оборудованной современным контрольно-диагностическим и технологическим оборудованием.

При проведении установочного инструктажа обучающимся разъясняется порядок прохождения практики, ее цели, задачи, содержание, форму и содержание отчетности.

При прохождении производственной практики, студенты могут получить индивидуальную профессиональную подготовку с присвоением квалификационных разрядов по рабочим профессиям в учебно-производственных мастерских или цехах, а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию, у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующие лицензии.

Практика проводится в сроки, установленные графиком учебных занятий, обучающихся на текущий учебный год.

## **1 Вид практики, способ и формы её проведения**

Вид практики:

- производственная практика.

Тип производственной практики:

- эксплуатационная практика.

Способ проведения производственной практики: стационарный, выездной.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Прохождение производственной практики осуществляется в форме практической подготовки.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, с последующим получением рабочей профессии.



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

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.3. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

- способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-3);

- способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники (ПК-7);

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <i>сервисно-эксплуатационный</i></b>				
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,	Комплектность и готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транс-	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования  ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре









Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Информация справочного характера	ПК-7 Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	ПК-7.1. Знает материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники  ПК-7.2. Умеет применять материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники  ПК-7.3. Владеет навыками и методами подбора материалов и технологий для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования  ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования  ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

Производственная практика направлена на ознакомление студентов с деятельностью предприятий и организаций автотранспортного комплекса и начальной адаптацией к профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепить первичные теоретические знания, полученные при освоении основной образовательной программы направления подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- приобретение профессиональных навыков производственной деятельности;
- сформировать у студентов культуру поведения на рабочем месте, предприятии в целом. Правильно, инженерным языком излагать свою точку зрения на видение тех или иных проблем;
- сбор информации для дальнейшего обучения и успешного выполнения курсовых проектов и работ на старших курсах по специальным дисциплинам;
- ориентировать себя на определенную проблему, недостатки, возникающие в отрасли, которые можно было бы устранить в дальнейшем, при курсовом и дипломном проектировании;
- ознакомление с производственными и технологическими процессами предприятия;
- участие в ремонтных работах;
- овладение передовыми методами труда на конкретных участках производства;

– приобретение организационных и технических навыков самостоятельной работы.

### **3 Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика является обязательным видом производственной работы обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки Автомобили и автомобильное хозяйство, входит в блок 2 «Практика» ФГОС ВО.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Связана производственная практика с получением первичных профессиональных умений и навыков.

Прохождение производственной практики способствует воспитанию профессиональной культуры, развитию навыков в области профессиональной деятельности, расширению кругозора.

Прохождение производственной практики необходимо для успешного освоения последующих дисциплин таких как: Техническая эксплуатация автомобилей; Основы технологии производства автомобилей и др., а также прохождения преддипломной практики, и подготовки к государственной итоговой аттестации.

### **4 Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах**

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки Автомобили и автомобильное хозяйство нахождение производственной практики отводится 6 недель, 9 зачетных единиц (324 часа, из них 6 часов в форме контактной работы и 318 часов в иных формах).

#### **4.1 Содержание практики**

Продолжительность практики составляет 6 недель. Баланс рабочего времени производственной практики представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Распределение времени прохождения производственной практики.

Название раздела	Рабочее место	Кол-во недель
Требования техники безопасности, охрана труда и производственной санитарии.	База практики	1
Марочный состав обслуживаемых автомобилей. Методы и средства диагностирования технического состояния и прогнозирования ресурса машин.	Зона ТР	3



Виды выполняемых работ на предприятии в целом. Снабжение запасными частями и эксплуатационными материалами.	Зона ТР	2
---	---------	---

Баланс рабочего времени прохождения производственной практики может корректироваться руководителем практики с учетом специфики базы проведения практики.

Производственная практика на предприятиях автосервиса и станциях технического обслуживания автомобилей проводится с целью изучения структуры предприятия, организации ТО и ТР автомобилей, снабжения запасными частями и эксплуатационными материалами.

За время практики обучающийся должен:

- ознакомиться с ремонтной базой предприятия, его оснащенностью и применяемыми методами технического обслуживания и ремонта автомобилей, технологией восстановления изношенных деталей и узлов;
- ознакомиться с технической документацией предприятий автосервиса;
- ознакомиться с видами и формами организации услуг потребителям, эксплуатирующим автомобили в гарантийный и после гарантийный периоды;
- изучить технологический процесс обслуживания автомобилей, по сервисным документам, обязательствам;
- изучить технологию проведения диагностических работ, ТО и ТР автомобилей;
- изучить приборы, диагностические стенды, материалы и другое технологическое оборудование, применяемое при ТО и ремонте автомобилей;
- изучить организацию постовых и участковых рабочих мест при проведении ТО и ТР автомобилей;
- принять участие при проведении диагностических, регулировочных и ремонтных работ на постах и участках;
- ознакомиться с мероприятиями предприятия по повышению производительности труда и качества работ по сервисным услугам;
- ознакомиться со структурой и системой материально-технического обеспечения сервисного предприятия;
- изучить нормирование, учет расхода и хранение комплектующих изделий, запасных частей и материалов;
- ознакомиться с организацией работы специализированных магазинов по продаже автозапчастей и эксплуатационных материалов.

Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание руководителем практики от вуза или предприятия. В зависимости от объема работы задание может выполняться одним обучающимся или небольшой группой.

Задание выдается с целью более глубокого изучения отдельных вопросов диагностирования и надежности техники, технологии, организации и экономики ремонтного производства, а также для оказания конкретной помощи производству. Необходимо иметь в виду, что в индивидуальном задании могут быть и элементы своих исследований по рассматриваемому вопросу.

Результаты выполнения индивидуального задания могут быть доложены на конференции и использованы при курсовом и дипломном проектировании.

В рамках индивидуального задания обучающимися изучаются мероприятия, связанные с созданием нового, совершенствованием, модернизацией технологического оборудования, оснастки, приспособлений, а также совершенствованием технологических процессов.

В период прохождения практики должна быть организована, по согласованию с администрацией предприятий, экскурсия для ознакомления с:

- общей структурой предприятия;
- охраной труда и техникой безопасности;
- новейшей технологией и передовыми методами ремонта, эксплуатации и испытания автомобилей.

## **4.2 Формы отчётности по практике**

Формы отчетности обучающихся о прохождении практики: отчет, включающий в себя рабочий график проведения практики (Приложение 3); индивидуальное задание на практику (Приложение 4); дневник практики (Приложение 5); характеристика руководителя практики от профильной организации (Приложение 6); рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (Приложение 7).

Характеристика на обучающегося от профильной организации, в которой проводится практика, должна содержать сроки прохождения практики, выполненные им функциональные обязанности, общую оценку качества его подготовки, умение контактировать с людьми, умение анализировать ситуацию, умение работать со статистическими данными и т.д.

Дневник практики должен быть оформлен в соответствии с требованиями программы практики и содержать описание проделанной обучающимся работы.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями программы практики и включает в себя выполнение полученного индивидуального задания.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на кафедру Эксплуатация МТП и тракторы, ответственную за проведение практики, в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

Отчет должен представлять собой законченное описание участка, цеха или предприятия, дающее полное представление о его структуре, технологии, организации и экономике, а также о его производственных достижениях и недостатках. Содержание технического отчета разрабатывается совместно с руководителем практики от предприятия.

В техническом отчете необходимо описать следующие вопросы:

1. Характеристика предприятия:
  - территориальное расположение;
  - удаленность от баз снабжения, железнодорожной станции, шоссейных дорог и т.п.;
  - зоны обслуживания ремонтного предприятия;
  - производственная программа предприятия по номенклатуре;
  - среднегодовое количество производственных рабочих и ИТР;
  - наличие технологического оборудования на предприятии;
  - план мастерской с расстановкой оборудования;



– организация обеспечения предприятия, запасными частями и расходными материалами.

## 2. Производственный процесс предприятия:

– порядок приемки машин на обслуживание или ремонт, техническая документация;

– методы и средства диагностирования технического состояния и прогнозирования ресурса машин;

– схема технологического процесса технического обслуживания и ремонта машин (показать на плане расположение рабочих мест и маршруты движения);

– применяемый метод технического обслуживания и ремонта;

– номенклатура и количество восстанавливаемых деталей, применяемые технологические способы;

– методы повышения надежности машин при различных воздействиях;

– обкатка и организация технического контроля на предприятии;

– техническое нормирование работ;

– порядок сдачи машин заказчику и документация.

### Требования к оформлению:

– отчет по практике и индивидуальному заданию составляется в соответствии с темой и методикой его выполнения в объеме 30-40 с.;

– все составные части отчета должны быть оформлены в виде единой сброшюрованной рукописи на листах формата А4;

– отчет должен быть набран на компьютере и распечатан, технически грамотным языком, максимально насыщен схемами, чертежами, фотографиями;

– отчет должен содержать наряду с основным материалом введение, выводы и список использованной литературы.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики 5 лет, а затем списываются по акту и уничтожаются.

## 5 Перечень литературы и ресурсов Интернет

### *а) Основная литература:*

1. Пеньшин, Н. В. Организация автомобильных перевозок : учебное пособие для студентов 2, 3 и 4 курсов направления подготовки бакалавров 190700 «Технология транспортных процессов / Н. В. Пеньшин, А. А. Гуськов, Н. Ю. Залукаева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64141.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Фаттахова, А. Ф. Организация грузовых перевозок : учебное пособие / А. Ф. Фаттахова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-7410-1740-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71296.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Хайрулин, Й. Ю. Краткий курс по ремонту автомобильной техники : учебное пособие / Й. Ю. Хайрулин, С. В. Лукашов ; под редакцией В. А. Ружа. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1207-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66539.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Эксплуатация автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. Н. Якунин, Н. В. Якунина, Д. А. Дрючин [и др.]. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-7410-1748-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71352.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### *б) Дополнительная литература*

1. Анализ эффективности и рисков финансово-хозяйственной деятельности : учебное пособие / Е. В. Смирнова, В. М. Воронина, О. В. Федорищева, И. Ю. Цыганова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 166 с. — ISBN 978-5-7410-1744-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71262.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под редакцией В. С. Цепелев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 236 с. — ISBN 978-5-321-02487-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68224.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Вискова, Д. Ю. Управление транспортно-складским хозяйством : учебное пособие / Д. Ю. Вискова, Е. И. Куценко, Е. А. Лавренко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 265 с. — ISBN 978-5-7410-1445-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61422.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Гатиятуллин, М. Х. Автомобильные перевозки : учебное пособие / М. Х. Гатиятуллин, Р. Р. Загидуллин. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 163 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73302.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Ермошина, Н. П. Логистика : учебное пособие / Н. П. Ермошина. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 81 с. — ISBN 978-5-7795-0773-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68783.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие / В. М. Иванов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ,

2015. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1325-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68243.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Корчагин, В. А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 1 : учебное пособие / В. А. Корчагин, Д. И. Ушаков. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. — ISBN 978-5-88247-531-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22862.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Корчагин, В. А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 2 : учебное пособие / В. А. Корчагин, Д. И. Ушаков. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 55 с. — ISBN 978-5-88247-662-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55629.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Корчагин, В. А. Оптимизация организации грузовых перевозок : монография / В. А. Корчагин, Ю. Н. Ризаева. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-88247-765-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73083.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Куракина, Е. В. Инженерно-техническая экспертиза наземных транспортных средств : учебное пособие / Е. В. Куракина, С. С. Евтюков. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 100 с. — ISBN 978-5-9227-0628-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74367.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Лопанов, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / А. Н. Лопанов, Е. А. Фанина, О. Н. Гузеева. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 223 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66669.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Микалут, С. М. Основы логистики : практикум / С. М. Микалут, Е. П. Никифорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 191 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66670.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Надежность машин и механизмов : учебник / В. А. Черкасов, Б. А. Кайтуков, П. Д. Капырин [и др.] ; под редакцией Б. А. Кайтуков, В. И. Скель. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-7264-1184-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/60823.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Носов, С. В. Конструкции наземных транспортно-технологических средств. Часть 1 : учебное пособие / С. В. Носов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-88247-801-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73077.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

15. Пеньшин, Н. В. Документооборот в сфере автоперевозок : учебное пособие / Н. В. Пеньшин, Н. Ю. Залукаева, А. А. Гуськов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64084.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

16. Пеньшин, Н. В. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте : учебное пособие / Н. В. Пеньшин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 458 с. — ISBN 978-5-8265-1131-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63862.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

17. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения : учебное пособие / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 254 с. — ISBN 978-5-7782-2291-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47721.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

18. Слукина, С. А. Инфраструктура и логистика промышленных предприятий : учебное пособие / С. А. Слукина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-1451-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68244.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

19. Технология машиностроения : вопросы и ответы. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / составители А. Е. Афанасьев [и др.]. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/29275.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

20. Транспортная инфраструктура : методические указания / составители А. И. Солодкий, Э. Д. Бондарева. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 65 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63645.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

21. Фаттахова, А. Ф. Теория транспортных процессов и систем : практикум / А. Ф. Фаттахова. — 2-е изд. — Оренбург : Оренбургский государственный



университет, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-7410-1757-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71337.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

22. Филатов, М. И. Информационные технологии и телематика на автомобильном транспорте : учебное пособие / М. И. Филатов, А. В. Пузаков, С. В. Горбачёв. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 201 с. — ISBN 978-5-7410-1534-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69901.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

23. Якунина, Н. В. Перевозки пассажиров автомобильным транспортом : практикум / Н. В. Якунина, Н. Н. Якунин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-1684-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71309.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

24. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанская. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 52 с. — ISBN 978-5-7996-1222-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65940.html> (дата обращения: 10.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик - Hypermethod.

Программное обеспечение:

1. eLearning Server 4G
2. Microsoft Windows
3. Autocad
4. Microsoft Office
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
6. Яндекс.Браузер
7. Яндекс.Диск
8. Punto Switcher
9. 7-zip

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-справочная система «Техэксперт» - <https://cntd.ru> (дата обращения: 10.02.2021). – Режим доступа: открытый доступ

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. – Режим доступа: <http://gpntb.ru> (дата обращения: 10.02.2021). – Режим доступа: открытый доступ

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 10.02.2021). – Режим доступа: открытый доступ

4. Интернет-сайт. – Режим доступа: <http://gpsamur.ru> – (дата обращения: 10.02.2021). – Режим доступа: открытый доступ

5. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии. – Режим доступа: <http://n-t.ru/> – (дата обращения: 10.02.2021). – Режим доступа: открытый доступ

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

Для полноценного прохождения производственной практики в конкретной организации должны использоваться инструментальные, программные средства, удовлетворяющие специфике подготовки бакалавров направления 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль подготовки Автомобиля и автомобильное хозяйство, используемые в учебном процессе.

Необходимая производственная и научная литература для прохождения педагогической практики имеется на абонементе и в читальном зале Научной библиотеки ВУЗа.

Аудитории, предназначенные для подготовки отчета о прохождении производственной практики обеспечены компьютерной и мультимедийной техникой, соответствующими программными продуктами для анализа и обработки полученных в ходе практики данных.

## **8 Порядок подготовки и сдачи отчетов**

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

Обучающимся, не выполнившим программу практики без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по практике, предоставляется возможность прохождения практики и сдачи отчета по индивидуальному графику на период не более одного года, по истечению которого они могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

К защите допускается отчёт по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке.

Формой аттестации является индивидуальный прием отчета по практике руководителем от кафедры или комиссией, созданной распоряжением по факультету.

При подготовке к защите отчёта о практике обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучаемого на основные недостатки в отчёте о практике, его сильные и слабые стороны.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

При несогласии обучающегося с результатами защиты он вправе не позднее следующего дня подать обоснованное письменное заявление (апелляцию) на имя заведующего кафедрой, ответственной за проведение практики. В этом случае распоряжением по факультету создается апелляционная комиссия.

Результаты защиты отчётов по практике обсуждаются на заседании кафедры и по мере необходимости на заседании Ученого совета факультета. Лучшие работы, имеющие теоретический и практический интерес, рекомендованные кафедрой представляются заведующим кафедрой или руководителем практики на конкурсы, выставки (в случае их объявления, организации), а также могут быть предложены к использованию в производстве.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики 5 лет, а затем списываются по акту и уничтожаются.

По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (этапы практики) практики (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Ознакомление с организацией работ на предприятии. 2. Выполнение индивидуального задания.	Пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	Вопросы к зачету
		Повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
		Высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
ПК-3 - способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1. Требования техники безопасности, охрана труда и производственной санитарии. 2. Марочный состав обслуживаемых автомобилей. Методы и средства диагностирования технического состояния и прогнозирования ресурса машин. 3. Виды выполняемых работ на предприятии в целом. Снабжения запасными частями и эксплуатационными материалами.	Пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	Вопросы к зачету
		Повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
		Высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
ПК-7 - способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	1. Требования техники безопасности, охрана труда и производственной санитарии. 2. Марочный состав обслуживаемых автомобилей. Методы и средства диагностирования технического состояния и прогнозирования ресурса машин. 3. Виды выполняемых работ на предприятии в целом. Снабжения запасными частями и эксплуатационными материалами.	Пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	Вопросы к зачету
		Повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
		Высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	



**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

<i>Код контролируемой компетенции</i>	<i>Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП</i>			<i>Технологии формирования</i>
	<i>пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов</i>	<i>повышенный (хорошо) 70-84 баллов</i>	<i>высокий (отлично) 85-100 баллов</i>	
УК-2	<i>Знает</i> методы решения задач в рамках поставленной цели.	<i>Знает</i> оптимальные способы решения поставленной задачи.	<i>Знает</i> оптимальные способы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Самостоятельная работа
	<i>Умеет</i> анализировать методы решения задач в рамках поставленной цели.	<i>Умеет</i> анализировать оптимальные способы решения поставленной задачи.	<i>Умеет</i> анализировать оптимальные способы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Самостоятельная работа
	<i>Владеет</i> навыками решения задач в рамках поставленной цели.	<i>Владеет</i> навыками определения оптимального способа решения поставленной задачи.	<i>Владеет</i> навыками определения оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Самостоятельная работа
ПК-3	<i>Знает</i> причины изменения технического состояния изделий в процессе эксплуатации и показатели, характеризующие их; периодичность и объемы технического обслуживания.	<i>Знает</i> порядок проведения ремонтов и эффективные методы восстановления технологического оборудования и технических средств.	<i>Знает</i> процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Самостоятельная работа
	<i>Умеет</i> оценивать техническое состояние технологического оборудования и технических средств.	<i>Умеет</i> проводить регулировки технологического оборудования.	<i>Умеет</i> организовывать проведение работ по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Самостоятельная работа
	<i>Владеет</i> Оценкой технического состояния оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транс-	<i>Владеет</i> Определением качества работ по ТО и ТР в соответствии стандартов.	<i>Владеет</i> навыками организации работы по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-	Самостоятельная работа

	портно-технологических машин и оборудования.		технологических машин и оборудования	
ПК-7	<i>Знает</i> требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и техническим жидкостям.	<i>Знает</i> свойства, ассортимент, условия применения и изменение параметров топлива, смазочных, материалов и специальных жидкостей в процессе работы, транспортировки и хранения.	<i>Знает</i> методику и оборудование по определению основных свойств топлива и смазочных материалов.	Самостоятельная работа
	<i>Умеет</i> технически грамотно подбирать сорта и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей.	<i>Умеет</i> проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлива, масел и технических жидкостей.	<i>Умеет</i> производить комплексную оценку топлив и смазочных материалов.	Самостоятельная работа
	<i>Владеет</i> знаниями по нормативным актам и иным информативным источникам.	<i>Владеет</i> навыками определения свойств эксплуатационных материалов и их соответствия требованиям ГОСТ и ТР.	<i>Владеет</i> навыками работы со справочной литературой, стандартами электронными базами данных.	Самостоятельная работа

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

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**

**по производственной практике: Эксплуатационная практика**

1. Анализ информации бортовой системы диагностирования.
2. Выбор диагностических параметров для оценки технического состояния. Постановка диагноза.
3. Дефектация деталей (составление документации, использование измерительного инструмента).
4. Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей.
5. Диагностирование автомобилей по показателям мощности, экономичности и влияния на окружающую среду.
6. Диагностический протокол SAE.
7. Диагностический протокол OBD-I (особенности и его применение).
8. Диагностический протокол OBD-II (особенности и его применение).
9. Диагностический протокол производителя (ОЕМ).
10. Измерение шума автомобиля.
11. Исследование возможностей диагностирования автомобильных трансмиссий на тяговом стенде.
12. Комплектование узлов и агрегатов.

13. Методика определения плановой и фактической себестоимости производства.
14. Методы диагностирования автомобилей.
15. Методы и процесс диагностирования.
16. Назначение и функции бортовой системы диагностирования.
17. Научная организация труда и бригадный подряд.
18. Неразрушающий контроль узлов и деталей, системы технического диагностирования.
19. Окраска машин.
20. Организация вспомогательных производств и служб на предприятии и их функции. организация технического нормирования, система оплаты труда и материального стимулирования рабочих и ИТР.
21. Организация диагностирования автомобилей.
22. Организация диспетчерской службы, снабжения запасными частями и расходными материалами.
23. Организация и контроль за функционированием комплексной системы управления качеством продукции.
24. Организация обмена данных через электронную цифровую шину CAN.
25. Организация обмена между ЭБУ.
26. Организация трудового процесса на рабочих местах.
27. Оснащенность рабочих мест оборудованием, приспособлениями и инструментом.
28. Основные функции электронных систем автомобиля.
29. Основными функциями электронного блока управления (ЭБУ).
30. Основы диагностирования машин, оборудованных бортовой системой диагностирования.
31. Основы технической диагностики автомобилей.
32. Особенности высокоскоростных шин CAN и их применение.
33. Особенности подключения диагностических средств к диагностической колодке или адаптеру.
34. Очистка машин, агрегатов и деталей (мочные растворы, режимы очистки, качество очистки).
35. Планировка производственного корпуса и размещение в нем отделений, участков, рабочих мест и оборудования.
36. Повышение эффективности диагностирования изделий, имеющих активно-индуктивную нагрузку в электрооборудовании автомобилей.
37. Порядок расчета заказчика с предприятием.
38. Порядок финансирования предприятия, источники получения средств на ремонт объектов.
39. Правила приемки на обслуживание, на сдачу в ремонт.
40. Применяемый метод ремонта, диагностирования и технического обслуживания машин.
41. Прогнозирование технического состояния и остаточного ресурса машин по результатам диагностирования.
42. Производственная программа и структура предприятия.
43. Протокол EURO OBD (EOBD).
44. Протокол ISO.
45. Пути снижения затрат.
46. Разборочные работы (соблюдение технологической последовательности, применяемое оборудование, приспособления и инструмент).
47. Регистрация и контроль технического состояния автомобиля.
48. Сборка и обкатка агрегатов и машин.
49. Содержание контрольно-диагностических и регулировочных работ.
50. Содержание технической документации, находящейся на рабочих местах цеха, отделения, участка.
51. Средства проверки токсичности отработавших газов (ОГ).
52. Средства технического диагностирования автомобилей.
53. Стандарты интерфейса связи между ЭБУ.

54. Структура и функции органов технического контроля и пути повышения качества работ.
55. Структура технико-экономических показателей и методы анализа производственной деятельности предприятия.
56. Структура управления ремонтным предприятием.
57. Сущность и физические основы диагностики.
58. Схемы и методы технологического процесса технического обслуживания, диагностирования, текущего и капитального ремонта машин (в том числе и оборудования).
59. Техническая эксплуатация автомобилей: способы диагностирования.
60. Техническое диагностирование транспортных средств.
61. Техническое обслуживание и ремонт кузов и современных электронных систем управления и контроля.
62. Технологические способы восстановления деталей.
63. Технологические способы диагностирования и технического обслуживания узлов и агрегатов, и систем автомобилей.
64. Установка информационного обеспечения и подключение внешних систем технического диагностирования.
65. Применение топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей.
66. Характеристика нефтепродуктов и специальных жидкостей по степени их пожарной опасности.



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

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, приобретенных в результате прохождения практики требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки в форме дифференцированного зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Форма проведения зачета – устный, путем собеседования по вопросам или письменный. Оценка по результатам зачета - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формой отчетности является составление и защита отчета по практике с оценкой. Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по практике. Руководитель практики доводит до обучающегося, какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Сроки защиты отчета – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

При защите отчета по практике обучающемуся задается 3 вопроса.

Критерии оценивания ответов обучающегося

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	Выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью
«хорошо»	Выставляется обучающемуся, который твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы
«удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.
«неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание является основанием для получения оценки «неудовлетворительно».

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВА-  
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

\_\_\_\_\_ (наименование факультета/института, колледжа)

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры, структурного подразделения, ответственного за практику)

**ОТЧЕТ**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
(наименование практики)

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность: \_\_\_\_\_

Направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Руководители практики:  
от образовательной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(должность) (ФИО) (подпись)

от профильной организации:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(должность) (ФИО) (подпись)  
М. П.

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
(дата, № регистрации)

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(оценка, дата, подпись)

**Орел, 202\_**

**ФОРМА РАБОЧЕГО ГРАФИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»  
**ФГБОУ ВО Орловский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра))

УТВЕРЖДАЮ  
 заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (Ф.И.О.)  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

## Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:  
руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность)      (подпись)      (И.О. Фамилия)      (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность)      (подпись)      (И.О. Фамилия)      (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)      (И.О. Фамилия)      (дата)

**ФОРМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

## Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---

---

---

Задание на практику составил:

руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:

обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)



**ФОРМА ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

### Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:

обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата)

Дневник проверил:

руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата)

*Характеристика руководителя практики от профильной организации  
(при проведении практики в профильной организации)*

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

---

---

---

---

---

---

---

---

Уровень сформированности компетенций:

---

---

---

---

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практической подготовки (практики) от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание, должность)      \_\_\_\_\_  
(подпись)      \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)      « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата)

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА

\_\_\_\_\_  
(наименование факультете/института)

Кафедра «\_\_\_\_\_»

(наименование кафедры организации практики)

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт по \_\_\_\_\_ практике  
(наименование практики)

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ направления подготовки \_\_\_\_\_,  
(шифр, наименование)  
направленность \_\_\_\_\_, форма обучения: очная/заочная  
(наименование)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Недостатки, включая стиль и грамотность написания и соответствие программе  
практики и индивидуальному заданию \_\_\_\_\_

Предполагаемая оценка отчета: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВЛЕНИЯ**

<sup>1</sup>Проректору по УМР

\_\_\_\_\_  
ФИО проректора

\_\_\_\_\_  
ФИО студента (законного представителя)

\_\_\_\_\_ курса  
направления подготовки/специальности

<sup>2</sup>Заявление.

Прошу считать базой прохождения практической подготовки в

период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

Договор № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. прилагается.

Все расходы, связанные с выездом из места расположения университета, беру на себя.  
(для обучающихся на платной основе)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

/ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи                      подпись студента

Руководитель по практической подготовке от образовательной организации

/ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи                      подпись

<sup>1</sup>Писать должность так, как она правильно называется на момент заключения договора.

<sup>2</sup> Заявление студент пишет в том случае, если он желает пройти практику в индивидуальном порядке в другой организации, с которой университетом не заключен договор о практическом обучении.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Уче- ного совета Университета	
		№	Дата