

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректора по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике  
Ю.З. Кирова



«24» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия  
Профиль: Эксплуатация транспортных средств  
Название кафедры: Тракторы и автомобили  
Квалификация: магистр

Кинель 2024

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная цель практики «Научно-исследовательская работа» заключается в формировании у обучающихся компетенций, практического опыта, в том числе профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Практика направлена на приобретение первичного опыта в области проведения научно-исследовательской работы. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию общепрофессиональных компетенций.

Программа производственной практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15 августа 2017 г., № 709.

Задачами производственной практики в соответствии с направлением подготовки и видами профессиональной деятельности являются:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика Б2.О.01(П) «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части Блока 2. Практики, в соответствии с учебным планом. Практика проводится на 1 курсе в 1 семестре.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	ИД-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Умеет проводить анализ проблемной ситуации. Способен выявлять составляющие поставленной задачи и связи между ними.

основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Умеет проводить анализ вариантов решения поставленной проблемы. Способен осуществлять поиск и анализ существующих методик проведения научных исследований по поставленной проблеме.
	ИД-3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Умеет проводить выбор методики научных исследований из известных под конкретную задачу. Разрабатывает методику поисковых исследований под поставленную задачу.
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования.	Способен осуществлять методологическое обоснование научных исследований по поставленной проблеме.
	ИД-2 Проводит научные исследования и анализ полученных результатов.	Умеет проводить анализ научно-технической литературы.
	ИД-3 Готовит отчетные документы в форме отчетов, статей и демонстрационных материалов.	Умеет оформлять результаты научных исследований (анализ научно-технической литературы) в виде отчета.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) работы	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительно-подготовительный этап	Ознакомление с программой, целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с учреждением. Инструктаж на рабочем месте. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. <b>(18 часов)</b>	УО, ПО
2	Теоретический этап	Анализ литературных источников по теме исследований. Изучение существующих методик проведения исследований по заданной теме. <b>(99 часов)</b>	УО, ПО
3	Выполнение индивидуального задания	Подбор существующих методик и (или) разработка методики экспериментальных и (или) теоретических и (или) вычислительных исследований по заданной теме. <b>(63 часа)</b>	УО, ПО
4	Заключительный	Подготовка отчета по практике, подготовка к защите отчета. <b>(36 часов)</b>	УО, ПО

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный контроль.*

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике «Научно-исследовательская работа» являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственных практик.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работу в ЭБС.

Научно-исследовательская работа осуществляется обучающимися с целью углубленного изучения современных методов сбора и анализа информации, методик проведения научных исследований и методик обработки результатов исследований. По итогам проделанной работы обучающиеся готовятся к составлению и защите отчета по научно-исследовательской практике.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета или предприятия;
- систематически вести записи по работе, содержанию и результатам выполнения заданий;
- подготовиться к промежуточной аттестации по практике в соответствии с программой.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ**

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### 6.1 Основная литература:

6.1.1 Рябчук, С. А. Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ: учеб. пособие для студентов вузов и аспирантов [Текст] / Л. С. Ушаков, Ю. Е. Котылев, С. А. Рябчук. — Орел : ОрелГТУ, 2006. — 108 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/145520>

6.1.2 Тимербаев, Н. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие [Текст] / Н. Ф. Тимербаев, Р. Г. Сафин. — Казань : КГТУ, 2008. — 82 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/229698>

### 6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Шашкова, И. Г. Информационные технологии в науке и производстве: Учебное пособие [Текст] / И. Г. Шашкова, Ф. А. Мусаев, В. С. Конкина, Е. И. Ягодкина. – Рязань: ФГБОУ ВПО РГТУ, 2014. – 553 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/243267>

6.2.2. Курочкин, И. М. Производственно-техническая эксплуатация МТП: учебное пособие [Текст] / И. М. Курочкин, Д. В. Доровских. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 200 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/156/80156/files/kurochkin.pdf>

6.2.3 Ерзамаев, М. П. Основы технической эксплуатации автомобилей: практикум [Текст] / М. П. Ерзамаев, Д. С. Сазонов, В. М. Янзин, С. А. Кузнецов, М. С. Приказчиков. – Самара : РИЦ СГСХА, 2015. – 134 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/349947>

6.2.4 Уханов, А. П. Конструкция и основы теории транспортных машин : учеб. пособие [Текст] / Д. А. Уханов, М. В. Рыблов, А. П. Уханов. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – 229 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/331245>

6.2.5 Быченин, А.П. Производственные практики : методические указания [Текст] / А.П. Быченин, О.С. Володько. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – 23 с. Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/869935/info>

### 6.3 Программное обеспечение:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

## 6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.4.2. справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.4.3. Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.4.4. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Необходимое учебно-методическое и информационное обеспечение определяется руководителем практики, исходя из направленности тематики исследований. Предложенная литература и источники носят общий рекомендательный характер.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении практики в университете используется материально-техническая и научная базы выпускающих кафедр: «Технический сервис», «Тракторы и автомобили».

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3104. (Лаборатория дизельной топливной аппаратуры). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, учебная доска). Стенд СДМ-8 – 2 шт. Стенд КИ-921М – 2 шт. Стенд КИ-562А – 2 шт. Стенд КИ-1086 – 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3105. (Лаборатория испытания тракторов). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 15 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкаф, учебная доска). Лабораторная установка по тарировке тензодатчиков и определению потерь мощности при холостом ходе в коробке передач. Энергетическое средство для определения продольной устойчивости
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),	Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, лавки, парты учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор,

	<p>групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3106. (Лаборатория двигателей внутреннего сгорания). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>компьютер, экран). Стенд КИ-5542 с двигателем Д-65Н. Стенд КИ-5543 с двигателем ГАЗ-52</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3211. (Лаборатория электрооборудования). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер). Стенд «Электронная система управления двигателем».</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, Учебно-научно-исследовательская лаборатория «УНИЛ ПНЭМС» ауд. 3103 (а). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель. Машина трения МАСТ-1. Машина трения 2070 СМТ-1.</p>
6	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3220. (Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Аудитория на 28 посадочных мест укомплектованная специализированной учебной мебелью (столы, стулья) и техническими средствами обучения (переносные проектор, экран, ноутбук). Измерительные инструменты (гладкий микрометр, микрометрический нутромер, микрометрический глубиномер, штангенциркуль, штангенреймас, штангенглубиномер, ИЗВ-2 – оптический длинномер, микрокатор со стойкой С-1, скобы индикаторные и рычажные, индикаторный нутромер (ИЧ-10), МИМ-1 – малый инструментальный микроскоп, микрометрический резьбомер, нормалемер БВ-5045, наборы плоскопараллельных концевых мер длины, поверочные плиты, поверочная линейка). Детали сельскохозяйственной техники (гильзы цилиндров, пальцы поршневые, валы коленчатые, подшипники качения, клапаны, корпуса масляных насосов, валы распределительные, блоки двигателей).</p>
7	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3228. (Лаборатория исследования топлива и смазочных материалов). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Аудитория на 20 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносные проектор, экран, ноутбук). Аппарат для разгонки нефтепродуктов АРНС-1Э -1 шт., прибор для определения температуры каплепадения пластичных смазок (прибор Уббелодэ) -1 шт., аппараты для определения температуры вспышки нефтепродуктов в открытом и закрытом тигле, вискозиметр капиллярный - 1 шт., пробирки, мерные стаканы, реактивы.</p>
8	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 3142. (Лаборатория технологии ремонта машин)</p>	<p>Специализированная мебель. Стенд для испытания агрегатов гидросистемы КИ-4815М – 1 шт., станок расточной 2Е78П – 1 шт., станок хонинговальный 3К833 – 1 шт., ба-</p>

	<i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	лансировочная машина БМ-У4 – 1 шт., стенд гидравлический для механизированной разборки и сборки двигателя – 1 шт., стенд гидравлический для механизированной разборки трудноразбираемых соединений – 1 шт..
9	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 3141. (Лаборатория технической эксплуатации тракторов). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Специализированная мебель. Трактор МТЗ-80 с прибором для проверки гидросистем, трактор ДТ-75МН с приборами для проверки топливной аппаратуры. Прибор для проверки и регулировок форсунок КИ-15706. Стенд обкаточно-тормозной КИ-5543 с двигателем Д-65. Комплект оснастки мастера-наладчика ОРГ-16395. Комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2). Прибор К-69М. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО. Компрессор С-112. Прибор КИ-1097 для проверки и регулировки гидросистемы трактора переносной. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Комплект диагностический КИ-13924. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Агрегат техобслуживания АТУ-4802 ГОСНИТИ. Передвижная установка КИ-13905 . Топливо-раздаточная колонка ТРК Нара. Комплект проверки зазоров в КШМ КИ-1140.
10	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 3144. (Лаборатория технической эксплуатации автомобилей 3144). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Специализированная мебель. Подъемник двухстоечный П-97МК, анализатор герметичности цилиндров АГЦ-2, комплект для проверки свечей зажигания Э-203, комплект диагностики бензиновых и дизельных двигателей КАД-300, стенд монтажа шин Ш 516, станок балансировочный СБМ-40 «Мастер-К», домкрат гидравлический П 304, выпрямитель зарядно-пусковой ВЗПА-103, электровулканизатор 6134, комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2), люфтомер К-526, стенд развал-схождение СЭЛ-2, газоанализатор «АВТОТЕСТ-СО-СН-Д», компрессор С-112, комплект диагностики искровых свечей 3203, измеритель эффективности тормозных систем «Эффект 02», комплект аккумуляторщика Э-203, комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО.
11	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

При проведении выездной практики материально-техническая база принимающего предприятия или организации должна соответствовать цели и задачам практики с учетом тематики научно-исследовательской работы магистранта.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Виды и формы контроля**

Обучающийся должен представить руководителю технологической практики отчет о практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **8.2 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках прохождения практики**

**Индивидуальное задание** на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально обучающемуся согласно тематике его научно-исследовательской работы.

*Возможные варианты заданий:*

1. Ознакомиться с существующей технологией входного контроля качества деталей ЦПГ двигателей на предприятии. На основе анализа литературного материала и интернет-ресурсов по вопросам качества рабочих поверхностей деталей ЦПГ двигателей и способов их оценки выполнить разработку рациональной для условий центра технического сервиса предприятия технологии контроля качества гильз двигателей.

Выполнить подбор или разработку исследовательской установки (стенда) для оценки износостойкости гильз ДВС. Провести выборочный контроль геометрических параметров (микрометража) новых гильз, поступающих на предприятие.

2. Ознакомиться с материально-технической базой УНИЛ ПНЭМС и кафедры «Тракторы и автомобили». Изучить устройство и принципы работы лабораторного оборудования и приборов. Разработать схему экспериментальной установки на базе электротормозного стенда и двигателя Д-144. На основе анализа литературных источников, интернет-ресурсов и законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, авторефераты) разработать методику поисковых исследований по теме работы. Разработать конструкцию устройства для снижения токсичности отработавших газов дизельного двигателя.

3. Ознакомиться с материально-технической базой кафедры и лабора-

тории ремонта двигателей, а также с оборудованием для исследований трения и изнашивания лаборатории УНИЛ ПНЭМС.

Изучить методики исследований режимов трения сопряжения «поршневое кольцо – гильза» двигателя внутреннего сгорания. Изучить устройство и принципы работы необходимого лабораторного оборудования и приборов.

На основе анализа литературных источников, интернет-ресурсов и законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, авторефераты) разработать методику и последовательность подготовки к проведению поисковых исследований по теме: «Повышение качества приработки фосфатированных гильз тракторных дизелей применением металлоплакирующей присадки».

4. Ознакомиться с материально-технической базой кафедры и лаборатории резания металлов. Изучить методику исследования режима резания при механической обработке, разработать методику экспериментальных исследований на установке для исследования усилий при цилиндрическом точении. Изучить устройство и принципы работы необходимого лабораторного оборудования и приборов.

На основе анализа литературных источников, интернет-ресурсов и законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, авторефераты) разработать методику и последовательность подготовки к проведению поисковых исследований по теме: «Совершенствование технологии ремонта гидrocилиндров применением рациональной технологической среды при механической обработке».

## **Критерии оценки выполнения типовых заданий или иных материалов**

### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания**

- «зачтено» выставляется магистранту, если он на основе анализа существующих конструкций предложил обоснованную схему экспериментальной установки, грамотно обосновал методику поисковых исследований, продемонстрировал полноту и качество собранных теоретических и экспериментальных данных по заданию, творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений, а также навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, показал сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если магистрант не выполнил индивидуальное задание и продемонстрировал отсутствие сформированности необходимых компетенций.

## **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – аналитический анализ собранной информации, систематизация полученных во время всего обучения знаний, а также их практическое применение.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210×297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- задание на практику;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- выводы и предложения;
- приложения.

**Основные разделы отчета** включают в себя анализ и описание проделанной на практике работы и выполнения индивидуального задания.

**Список использованной литературы и источников:** следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий по практике, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные обучающимся самостоятельно.

#### **Критерии оценки содержания отчета по практике**

– «зачтено» выставляется обучающемуся, если он осуществил письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения практических навыков оформления документов и продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся не осуществил письменное оформление всех разделов практики или предоставил отчет по практике в виде разрозненного материала; результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

#### **8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике:**

1. Изложите актуальность научно-производственной проблемы в выбранном на практике направлении исследований.

2. Какие современные проблемы науки и производства в агроинженерии вами проанализированы в период прохождения практики?

3. Изложите основные принципы планирования научно-исследовательской работы.

4. Назовите методы анализа и обработки экспериментальных данных,

освоенные при прохождении практики в работе.

5. Перечислите основное оборудование, необходимое для проведения исследований.

6. Назовите общие правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования.

7. Какие инновационные решения и разработки существуют в выбранном направлении исследований?

8. Назовите ключевой фактор повышения эффективности сельского хозяйства.

9. Перечислите направления повышения продуктивности мирового агросектора.

10. Дайте определение понятию «агротехнология».

11. Назовите важнейшие принципы проектирования агротехнологий.

12. Как классифицируются агротехнологии по уровню интенсификации?

13. Какова тенденция совершенствования транспортных работ в аграрном секторе?

14. Перечислите основные требования, предъявляемые к агротехнологиям.

15. Поясните характер производства сельскохозяйственной продукции в России.

16. Какова роль агроинженерной сферы в производстве сельскохозяйственной продукции?

17. Охарактеризуйте сегодняшнее состояние машинно-тракторного парка в отечественном АПК.

18. В чем залог успешной технологической модернизации сельскохозяйственного производства?

19. Какое влияние на эффективность сельскохозяйственного производства оказывают машинно-технологические факторы?

20. Перечислите основные направления инновационного развития машинно-технологической модернизации сельского хозяйства.

21. В каком направлении происходит развитие сельскохозяйственной техники и энергетики?

22. В чем заключаются сопутствующие мероприятия, обеспечивающие реализацию сельскохозяйственной техники потребителям?

23. Перечислите основные области применения нанотехнологий в АПК России.

24. Назовите основные направления экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов в сельскохозяйственном производстве.

25. Перечислите возобновляемые источники энергии, которые могут быть использованы в вашем регионе.

Вопросы для контроля разрабатываются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематике его индивидуального задания.

Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

## 8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

### Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Результат зачета	Критерии оценивания
<i>Зачет с оценкой «отлично»</i>	– предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
<i>Зачет с оценкой «хорошо»</i>	– полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
<i>Зачет с оценкой «удовлетворительно»</i>	– затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в составлении отчета. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.
<i>Зачет с оценкой «неудовлетворительно»</i>	– не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным

### 8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия». Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информации-онном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Индивидуальные задания.
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитыва-	Требования к оформлению отчета. Индивидуальные задания.

		ется уровень сформированности компетенций	
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Перечень вопросов к зачету.

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе отчета, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:  
Заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили», канд. техн. наук, доцент,  
Володько О.С.



---

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили»  
« 12 » мая 20 24 г., протокол № 9 .

Заведующий кафедрой,  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько



---

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета,  
канд. техн. наук, доцент Д.С. Сазонов



---

подпись

Руководитель ОПОП ВО,  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько



---

подпись

И.о. начальника УМУ  
М.В. Борисова



---

подпись

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректора по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике

Ю.З. Кирова



«24»

20 24 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия  
Профиль: Эксплуатация транспортных средств  
Название кафедры: Тракторы и автомобили  
Квалификация: магистр

Кинель 2024

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – формирование компетенций, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков по педагогической деятельности.

Программа педагогической практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15 августа 2017 г., № 709 для программы подготовки «Эксплуатация транспортных средств».

Задачей педагогической практики является:

- подготовка обучающегося к выполнению функций преподавателя в образовательных организациях.

## 2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Педагогическая практика Б2.О.02( П) относится к обязательной части Блока 2. Практики, предусмотренного учебным планом. Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Умеет грамотно письменно излагать, компилировать и редактировать тексты учебно-методических материалов.

	ИД-4 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	Умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства для получения и представления учебно-методических материалов.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Умеет создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИД-1 Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.	Умеет анализировать учебно-методическую литературу, выделять наиболее важную информацию, способствующую более полному усвоению материала по заданной теме. Владеет навыками сбора и обработки информации для подготовки учебно-методических материалов по заданной теме. Умеет передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических технологий.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) работы	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационно-подготовительный этап.	Ознакомление с программой, целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности.. Ознакомление с учреждением. Инструктаж на рабочем месте. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. <b>(18 часов)</b>	УО
2	Ознакомительно-педагогический.	Посещение лекционных занятий ведущих преподавателей. Посещение практических занятий и лабораторных работ, занятий по учебной практике. Изучение учебно-методического материала по посещенным занятиям. <b>(162 часа)</b>	УО, ПО

3	Учебно-методический этап.	Сбор и обработка материалов по теме практического занятия и (или) лабораторной работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Оформление материала в виде методических указаний для проведения практического занятия и (или) лабораторной работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Проведение практического занятия и (или) лабораторной работы в соответствии с заданием на практику. <b>(207 часов)</b>	ПП, ПО
4	Заключительный этап.	Оформление отчета по практике. Подготовка к защите отчета по практике. <b>(45 часов)</b>	УО, ПО

*Формы и методы текущего контроля:*

*ПП – практическая проверка;*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный контроль.*

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на педагогической практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание педагогической практики.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения педагогической практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, со словарями и педагогическими практикумами, работу в ЭБС, составление планов учебных занятий, на которых будут использоваться педагогические технологии.

Научно-исследовательская работа осуществляется обучающимися с целью углубленного изучения возможностей современных педагогических технологий и внедрения их в учебный процесс. По итогам проделанной работы обучающиеся готовятся к составлению и защите отчета по педагогической практике.

Руководитель педагогической практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования современных педагогических технологий;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте практики;

– оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета или предприятия;
- систематически вести записи по работе, содержанию и результатам выполнения заданий;
- подготовиться к промежуточной аттестации по педагогической практике в соответствии с программой.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Журавлев, В. В. Информационные технологии в образовании : учебное пособие [Текст] / В. В. Журавлев. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2014. – 102 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/314107>

6.1.2 Современные образовательные технологии : учеб. пособие / ред.: Л.А. Рыбцова, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 94 с. <http://rucont.ru/efd/292958>

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Педагогика [Текст]: научно–теоретический журнал Российской академии образования. – М.: – Ежемес. – ISSN 0869-561X.

6.2.2 Штейнберг, В. Э. Теория и практика дидактической многомерной технологии [Текст] / В. Э. Штейнберг. – М. : Народное образование, 2015. – 354 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/324355>

6.2.3 Юдина, О. И. Педагогическая диагностика : практикум [Текст] / О. И. Юдина. – Оренбург : ОГУ, 2014. – 112 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/293605>

6.2.4 Быченин, А.П. Производственные практики : методические указания [Текст] / А.П. Быченин, О.С. Володько. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – 23 с. Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/869935/info>

### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

#### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.4.2. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.4.3. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

### **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Для проведения педагогической практики используется материально-техническая, аудиторная, учебно-методическая базы инженерного факультета и кафедр, ведущих магистерскую подготовку по программе «Эксплуатация транспортных машин» - «Технический сервис» и «Тракторы и автомобили»,

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3106. (Лаборатория двигателей внутреннего сгорания). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, лавки, парты, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер, экран). Стенд КИ-5542 с двигателем Д-65Н. Стенд КИ-5543 с двигателем ГАЗ-52. Двигатели Д-144, СМД-62, Д-65, ЗМЗ-406, КамаЗ-740. Стенды с деталями: - КШМ - 2 шт.; - ГРМ – 1 шт.; - системы смазки – 1 шт.; - системы охлаждения – 1 шт. Плакаты – 12 шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3143. (Лаборатория дефектации и комплектации). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 38 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор - переносной, ноутбук - переносной, экран). Прибор КИ - 040 для проверки упругости клапанных пружин и поршневых колец, весы тарельчатые, приспособление для установки коленчатого вала при дефектации, станок для шлифовки фасок клапанов СШК- 3 – 1 шт., станок притирочный ОПР-1841 – 1 шт., коленчатый вал двигателя Д-240, гильзы цилиндров, поршни, поршневые кольца, ша-

		туны, поршневые пальцы.
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

а также учреждений среднего профессионального образования при выездной практике.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Виды и формы контроля**

Обучающийся должен представить руководителю технологической практики отчет о практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики**

**Индивидуальные задание.** Подготовка материалов для практического занятия и/или лабораторной работы по теме \_\_\_\_\_ с использованием современных педагогических технологий.

Разработка методических указаний для практического занятия и/или лабораторной работы по теме\_\_\_\_\_.

#### **Критерии оценки выполнения типовых заданий или иных материалов**

##### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он собрал актуальный материал, с учетом имеющийся материально технической базы, для проведения практического занятия и/или лабораторной работы, методически грамотно сформировал методические указания к проведению практического занятия и/или лабораторной работы, при проведении практического занятия и/или лабораторной работы сумел заинтересовать обучающихся и вовлечь их в

коллективное решение поставленной задачи, в результате обучающие успешно выполнили поставленные задачи и отчитались за проделанную работу.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не собрал неактуальный материал, или не соответствующий имеющейся материально-технической базе, для проведения практического занятия и/или лабораторной работы, не сформировал или методически неграмотно сформировал методические указания к проведению практического занятия и/или лабораторной работы, при проведении практического занятия и/или лабораторной работы обучающиеся не освоили необходимый материал и не смогли отчитаться по работе.

### **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – аналитический анализ собранной информации, систематизация полученных во время всего обучения знаний, а также их практическое применение.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет по педагогической практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- задание на практику;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

**Основные разделы отчета** включают в себя анализ и описание проделанной на практике работы и выполнения индивидуального задания.

**В списке использованной литературы и источников** следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

#### **Критерии оценки содержания отчета по практике**

– «зачтено» выставляется обучающемуся, если он провел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся не провел письменное оформление всех разделов практики или предоставил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировал несформированность необходимых компетенций.

#### 8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике:

1. Назовите основные функции кафедр академии.
2. Основные принципы организации учебного процесса в учреждении высшего/среднего образования.
3. Ваше мнение о материально-техническом оснащении кафедры/техникума.
4. Что включает в себя методическое сопровождение учебного процесса?
5. Дайте анализ посещенных вами лекционных занятий.
6. Дайте анализ посещенных вами практических/лабораторных занятий.
7. Какие педагогические технологии использовались на посещенных вами занятиях?
8. Дайте оценку презентационного материала посещенных вами лекций.
9. Какие педагогические технологии вы использовали при проведении лекции, практического занятия, лабораторной работы?
10. Обоснуйте выбор педагогических технологий, использованных вами при проведении занятий.
11. Как вы оцениваете методическое обеспечение дисциплины/дисциплин кафедры/блока?
12. В чем, по вашему мнению, заключается воспитательная работа преподавателя?

#### 8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

##### Критерии и шкала оценки при защите отчета по практике:

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Результат зачета	Критерии оценивания
Зачет с оценкой «отлично»	- предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированно-

	сти компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
<i>Зачет с оценкой «хорошо»</i>	- полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
<i>Зачет с оценкой «удовлетворительно»</i>	- затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные ошибки в составлении отчета; отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.
<i>Зачет с оценкой «неудовлетворительно»</i>	- не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.

### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по педагогической практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости

осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по педагогической практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия. Промежуточная аттестация по практике проводится в виде зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по педагогической практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень сформированности компетенций.	Индивидуальные задания
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения педагогической практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Требования к оформлению отчета. Индивидуальные задания.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных	Перечень вопросов к зачету

		компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	
--	--	--	--

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по педагогической практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе отчета, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:  
Заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили», канд. техн. наук, доцент,  
Володько О.С.



---

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили»  
« 12 » мая 20 24 г., протокол № 9 .

Заведующий кафедрой,  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько



---

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета,  
канд. техн. наук, доцент Д.С. Сазонов



---

Руководитель ОПОП ВО,  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько



---

И.о. начальника УМУ  
М.В. Борисова



---

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
Ю.З. Кирова

« 24 » мая 20 24 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия  
Профиль: Эксплуатация транспортных средств  
Название кафедры: Тракторы и автомобили  
Квалификация: магистр

Кинель 2024

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Основная цель технологической практики заключается в: приобретении профессиональных навыков эксплуатации средств механизации и автоматизации технологических процессов при производстве и транспортировке продукции растениеводства и животноводства; изучении технологических процессов в сельском хозяйстве.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

Программа технологической практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15 августа 2017 г., № 709.

Задачами технологической практики в соответствии с направлением подготовки и видами профессиональной деятельности являются:

- изучение состояния и перспектив развития транспортных технологий и технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- изучение диагностической, эксплуатационной, технологической, экспериментально-исследовательской деятельности на предприятиях агропромышленного профиля различных форм собственности;
- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;
- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных (транспортных) производственных процессов;
- анализ эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;
- организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами;
- получение навыков инженерных расчетов систем и объектов механизации сельскохозяйственного производства при их проектировании или модернизации.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Технологическая практика Б2.В.01(П) относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практики, предусмотренного учебным планом. Практика проводится на первом курсе во втором семестре.

## **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих

компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
ПК-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.	ИД-7 Знает технико-экономические, технологические и экологические характеристики транспортных средств в сельскохозяйственном производстве.	<p>Знает технико-экономические, характеристики транспортных средств в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Знает технологические свойства тракторов, агрегатов на их основе, автомобилей сельскохозяйственного назначения.</p> <p>Знает основные параметры транспортных средств оказывающих воздействие на окружающую среду и человека.</p> <p>Умеет подбирать транспортные и энергетические средства с учетом экономических и технологических характеристик для выполнения определенных операций.</p>
	ИД-8 Проводит анализ работы и находит пути повышения надежности и эффективности работы сложных технических систем производства и транспортировки сельскохозяйственной продукции.	<p>Умеет оценивать влияние условий и режимов работы транспортных и энергетических средств на их эффективность и надежность.</p> <p>Умеет находить пути повышения надежности и эффективности использования транспортных и энергетических средств, выбирая рациональные режимы работы в конкретных условиях эксплуатации.</p>
	ИД-9 Проводит расчеты систем и объектов при разработке технологий в области производства и транспортировки сельскохозяйственной продукции.	<p>Знает методики расчета основных систем и механизмов транспортных средств.</p> <p>Знает методики расчета элементов технологии производства, транспортировки или переработки в с.-х. производстве.</p> <p>Умеет проводить расчеты систем и механизмов транспортных средств при разработке технологий в области производства и транспортировки сельскохозяйственной продукции.</p>
ПК-2 Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ре-	ИД-1 Выявляет резервы повышения эффективности использования транспортных средств в сельскохозяйственном производстве.	<p>Знает оценочные показатели, технологические свойства и условия эксплуатации транспортных средств, как основу их высокопроизводительного использования.</p> <p>Умеет оценивать влияние регулировок основных систем и механиз-</p>

монта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		мов на работу транспортного средства с наибольшей производительностью, экономичностью и надежностью. Владеет методами повышения эффективности использования транспортных средств в с.-х. производстве.
	ИД-2 Обоснованно выбирает рациональные технологии технического обслуживания и ремонта сложных технических систем для производства и транспортировки с.-х. продукции (их элементов) для обеспечения их эффективной и надежной работы.	Знает основные технологии технического обслуживания и ремонта с.-х. техники. Знает пути повышения эффективности и надежности с.-х. техники. Владеет навыками выбора и оценки технологий технического обслуживания и ремонта из условий повышения эффективности и надежности работы сложных технических систем в с.-х. производстве.
	ИД-4 Оценивает эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания и ремонта транспортных средств в АПК.	Умеет проводить оценку эффективности использования ресурсов при техническом обслуживании и ремонте машин в АПК.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-ознакомительный этап.	Ознакомление с программой практики, целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Инструктаж на рабочем месте. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики в соответствии с проблемой исследований. <b>(18 часов)</b>	УО, ПО
2	Производственно-технологический этап.* Производственная работа.*	Ознакомление с технологиями и организацией диагностирования, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта транспортных средств в условиях с.-х. производства. Выполнение работ по профилю организации, связанных с эксплуатацией транспортных средств. <b>(198 часов)</b>	УО, ПО
3	Выполнение индивидуального задания.*	Выбор, описание и расчет технологии или ее элементов в соответствии с направленностью исследований и заданием на практику. <b>(135 часов)</b>	УО, ПО
4	Заключительный этап	Оформление отчета по практике. Подготовка к защите отчета. <b>(81 час)</b>	

\* Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный контроль.*

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на технологической практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работу в ЭБС.

По итогам проделанной работы обучающиеся готовятся к составлению и защите отчета по технологической практике.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета или предприятия;
- систематически вести записи по работе, содержанию и результатам выполнения заданий;
- подготовиться к промежуточной аттестации по технологической практике в соответствии с программой.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Курочкин, И. М. Производственно-техническая эксплуатация МТП: учебное пособие [Текст] / И. М. Курочкин, Д. В. Доровских. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 200 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/156/80156/files/kurochkin.pdf>

6.1.2 Ерзамаев, М. П. Основы технической эксплуатации автомобилей: практикум [Текст] / М. П. Ерзамаев, Д. С. Сазонов, В. М. Янзин, С. А. Кузнецов, М. С. Приказчиков. – Самара : РИЦ СГСХА, 2015. – 134 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/349947>

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1. Коломейченко, А. В. Восстановление и упрочнение деталей автомобилей. Лабораторный практикум : учеб. пособие [Текст] / А. В. Коломейченко, В. Н. Логачев, Н. В. Титов, А. Л. Семешин, В. Н. Коренев, И. С. Кузнецов. – Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2015. – 156 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/336206>

6.2.2 Кузнецов, С. А. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта : методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Основы технической эксплуатации автомобилей» [Текст] / С. А. Кузнецов, В. М. Янзин, Д. С. Сазонов, М. П. Ерзамаев. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 72 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/329172>

6.2.3 Уханов, А. П. Конструкция и основы теории транспортных машин : учеб. пособие [Текст] / Д. А. Уханов, М. В. Рыблов, А. П. Уханов. – Пенза : РИО ПГСХА, 2015. – 229 с. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/331245>

6.2.4 Быченин, А.П. Производственные практики : методические указания [Текст] / А.П. Быченин, О.С. Володько. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – 23 с. Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/869935/info>

### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.4.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.4.3. Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.4.4. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Необходимое учебно-методическое и информационное обеспечение определяется руководителем практики, исходя из направленности тематики исследований. Предложенная литература и источники носят общий рекомендательный характер.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении практики в университете используется материально-техническая и научная базы выпускающих кафедр: «Технический сервис», «Тракторы и автомобили».

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3104. (Лаборатория дизельной топливной аппаратуры). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска). Стенд СДМ-8 – 2 шт. Стенд КИ-921М – 2 шт. Стенд КИ-562А – 2 шт. Стенд КИ-1086 – 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3105. (Лаборатория испытания тракторов). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 15 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкаф, учебная доска). Лабораторная установка по тарировке тензодатчиков и определению потерь мощности при холостом ходе в коробке передач. Энергетическое средство для определения продольной устойчивости.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения	Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, лавки, парты учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер, экран).

	<p>курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3106. (Лаборатория двигателей внутреннего сгорания). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Стенд КИ-5542 с двигателем Д-65Н. Стенд КИ-5543 с двигателем ГАЗ-52</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3211. (Лаборатория электрооборудования). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер). Стенд «Электронная система управления двигателем».</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, Учебно-научно-исследовательская лаборатория «УНИЛ ПНЭМС» ауд. 3103 (а). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель. Машина трения МАСТ-1. Машина трения 2070 СМТ-1.</p>
6	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3220. (Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Аудитория на 28 посадочных мест укомплектованная специализированной учебной мебелью (столы, стулья) и техническими средствами обучения (переносные проектор, экран, ноутбук). Измерительные инструменты (гладкий микрометр, микрометрический нутромер, микрометрический глубиномер, штангенциркуль, штангенреймас, штангенглубиномер, ИЗВ-2 – оптический длинномер, микрокатор со стойкой С-1, скобы индикаторные и рычажные, индикаторный нутромер (ИЧ-10), МИМ-1 – малый инструментальный микроскоп, микрометрический резьбомер, нормалемер БВ-5045, наборы плоскопараллельных концевых мер длины, поверочные плиты, поверочная линейка). Детали сельскохозяйственной техники (гильзы цилиндров, пальцы поршневые, валы коленчатые, подшипники качения, клапаны, корпуса масляных насосов, валы распределительные, блоки двигателей).</p>
7	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 3142. (Лаборатория технологии ремонта машин) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Специализированная мебель. Стенд для испытания агрегатов гидросистемы КИ-4815М – 1 шт., станок расточной 2Е78П – 1 шт., станок хонинговальный ЗК833– 1 шт., балансировочная машина БМ-У4 – 1 шт., стенд гидравлический для механизированной разборки и сборки двигателя – 1 шт., стенд гидравлический для механизированной разборки трудноразбираемых соединений – 1 шт.</p>
8	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 3141. (Лаборатория технической эксплуатации тракторов).</p>	<p>Специализированная мебель. Трактор МТЗ-80 с прибором для проверки гидросистем, трактор ДТ-75МН с приборами для проверки топливной аппаратуры. Прибор для проверки и регу-</p>

	<i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	лировок форсунок КИ-15706. Стенд обкаточно-тормозной КИ-5543 с двигателем Д-65. Комплект оснастки мастера-наладчика ОРГ-16395. Комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2). Прибор К-69М. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО. Компрессор С-112. Прибор КИ-1097 для проверки и регулировки гидросистемы трактора переносной. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Комплект диагностический КИ-13924. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Агрегат техобслуживания АТУ-4802 ГОСНИТИ. Передвижная установка КИ-13905 . Топливоно-раздаточная колонка ТРК Нара. Комплект проверки зазоров в КШМ КИ-1140.
9	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 3144. (Лаборатория технической эксплуатации автомобилей 3144). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Специализированная мебель. Подъемник двухстоечный П-97МК, анализатор герметичности цилиндров АГЦ-2, комплект для проверки свечей зажигания Э-203, комплект диагностики бензиновых и дизельных двигателей КАД-300, стенд монтажа шин Ш 516, станок балансировочный СБМ-40 «Мастер-К», домкрат гидравлический П 304, выпрямитель зарядно-пусковой ВЗПА-103, электровулканизатор 6134, комплект ком-прессометров (КМ-201 и К 52М2), люфтомер К-526, стенд развал-схождение СЭЛ-2, газоанализатор «АВТОТЕСТ-СО-СН-Д», компрессор С-112, комплект диагностики искровых свечей 3203, измеритель эффективности тормозных систем «Эффект 02», комплект аккумуляторщика Э-203, комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО.
10	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Сельскохозяйственные предприятия, дилерские, а также сервисные центры (различных форм собственности и организационно-правовых форм), структурные подразделения университета, в которых обучающиеся проходят технологическую практику, должны обладать материально-технической базой, соответствующей профилю обучения – автомобильным и/или тракторным парком, ремонтными мощностями, технологическим оборудованием и оснасткой для технического обслуживания и/или контроля технического состояния транспортных средств и соответствующими помещениями.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Виды и формы контроля**

Обучающийся должен представить руководителю технологической практики отчет о практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **8.2 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках прохождения практики**

**Индивидуальное задание** на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, определяется руководителем практики от образовательной организации в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы студента и предполагаемой тематикой его выпускной квалификационной работы.

Возможные варианты индивидуальных заданий.

1. Ознакомиться с технологией сбора и утилизации отработанных масел в условиях предприятия. При наличии ознакомиться с технологией очистки и повторного использования отработанных масел. На основе анализа интернет-ресурсов по вопросам сбора, очистки и повторного использования масел предложить для условий предприятий наиболее рациональную технологию сбора, очистки и повторного использования отработанных масел. С учетом технических и материальных возможностей хозяйства разработать или подобрать из существующих установку для очистки отработанных масел.

2. Ознакомиться с инфраструктурой предприятия, технологией технического обслуживания транспортных средств и с технологическим оборудованием и приборами, используемыми при техническом обслуживании. Представить предложения по совершенствованию инфраструктуры предприятия, оборудования и применяемых технологий технического обслуживания транспортных средств.

3. Ознакомиться с инфраструктурой предприятия, технологией проведения ремонта транспортных средств или их агрегатов и с технологическим оборудованием и приборами, используемыми при ремонте. Представить предложения по совершенствованию инфраструктуры предприятия, оборудования и применяемых технологий ремонта транспортных средств или их агрегатов.

4. Ознакомиться с существующими технологиями формирования смесевых топлив. На основании анализа литературных источников предложить технологию формирования смесевых топлив из условий хозяйства или состава смесевых топлив. Подобрать оборудование для предлагаемой технологии. Провести расчет элементов подобранного оборудования или предлагаемой технологии.

5. Провести анализ существующих технологий очистки отработавших газов \_\_\_\_\_ двигателей. Предложить мероприятия по повышению эффективности работы системы очистки отработавших газов двигателя \_\_\_\_\_. Провести оценку влияния предлагаемых изменений на экономические показатели двигателя.

## **Критерии оценки выполнения типовых заданий или иных материалов**

### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания**

- «зачтено» выставляется студенту, если он собрал необходимую информацию по проблеме исследования, детально и грамотно описывает инфраструктуру предприятия (цеха), применяемых технологий (согласно индивидуального задания), грамотно и аргументированно проводит их анализ и формулирует предложения по совершенствованию, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если студент собрал недостаточно материала по проблеме исследования, описание инфраструктуры предприятия (цеха), используемых технологий (согласно индивидуального задания) носит общий характер без конкретизации, отсутствует или недостаточно полно проведен их анализ и отсутствуют предложения по совершенствованию, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

## **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – аналитический анализ собранной информации, систематизация полученных во время всего обучения знаний, а также их практическое применение.

Требования к оформлению листов текстовой части.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, сдан для регистрации на кафедру.

Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет по технологической практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- задание на практику;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- выводы и предложения;
- приложения (при наличии).

**Основные разделы отчета** включают в себя анализ и описание проделанной на практике работы и выполнения индивидуального задания.

**Список использованной литературы и источников:** следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий по практике, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные обучающимся самостоятельно.

### **Критерии оценки содержания отчета по практике**

– «зачтено» выставляется обучающемуся, если он провел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся не провел письменное оформление всех разделов практики или предоставил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике:**

1. Опишите технологию технического обслуживания транспортных средств в предприятии.
2. Дайте описание технологии ремонта \_\_\_\_\_ на предприятии.
3. Перечислите основные виды грузов, перевозимых транспортными средствами.
4. Перечислите основные требования, предъявляемые к агротехнологиям.
5. Какова роль агроинженерной сферы в производстве сельскохозяйственной продукции?
6. Перечислите основные области применения нанотехнологий в АПК России.
7. Дайте описание технологии сбора и утилизации топливно-смазочных материалов, применяемой на предприятии.
8. Как в хозяйстве проводится экономическая оценка использования транспортных средств?
9. Дайте ваши предложения по снижению затрат на \_\_\_\_\_ в хозяй-

стве.

10. Перечислите возобновляемые источники энергии, которые могут быть использованы в вашем регионе.

11. и т.д.

Вопросы для контроля определяются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематике его индивидуального задания.

Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

## 8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

### Критерии и шкала оценки при защите отчета по практике:

- ниже порогового (оценка «не удовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Результат зачета	Критерии оценивания
<i>Зачет с оценкой «отлично»</i>	– предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми навыками, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно, грамотным языком.
<i>Зачет с оценкой «хорошо»</i>	– полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя с незначительными недочетами, которые не исключают сформированности у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументированно, грамотным языком.
<i>Зачет с оценкой «удовлетворительно»</i>	– затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные ошибки в составлении отчета; отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предпола-

	<p>гает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированности у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.</p>
<p><i>Зачет с оценкой «неудовлетворительно»</i></p>	<p>– не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.</p>

### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцируемого зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои	Индивидуальные задания.

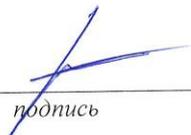
		знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Требования к оформлению отчета. Индивидуальные задания.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Перечень вопросов к зачету.

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе отчета, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:  
Заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили», канд. техн. наук, доцент,  
Володько О.С.



---

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили»  
« 17 » мар 20 18 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько



---

подпись

СОГЛАСОВАНО:

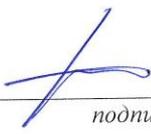
Председатель методической комиссии факультета  
канд. техн. наук, доцент Д.С. Сазонов



---

подпись

Руководитель ОПОП ВО  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько



---

подпись

И.о. начальника УМУ  
М.В. Борисова



---

подпись

---

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректора по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике

Ю.З. Кирова



«24»

2024

20 24 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия  
Профиль: Эксплуатация транспортных средств  
Название кафедры: Тракторы и автомобили  
Квалификация: магистр

Кинель 2024

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Целью преддипломной практики обучающихся является сбор и анализ фактического материала по тематике выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика направлена на закрепление теоретических знаний, приобретение практических умений и навыков на основе выполнения обучающимися сбора, анализа, обработки и описания необходимой информации в области их будущей профессиональной деятельности и формирование компетенций при самостоятельной работе с нормативной, отчетной, технической и технологической документацией. Практика закрепляет знания и умения, приобретенные обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию компетенций, а также профессионально важных качеств: технического мышления, креативности, самостоятельности, организованности и внимательности.

Задачами преддипломной практики являются:

- анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования;
- сбор необходимых сведений для написания выпускной квалификационной работы.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Преддипломная практика (Б2.О.03) относится к обязательной части Блока 2. Практики, предусмотренного учебным планом. Практика проводится на 2 курсе в 4 семестре в очной форме обучения и на 2 и 3 курсах в 4 и 5 семестрах в заочной форме обучения.

## **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
--------------------------------	--	---

тенции		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Умеет выбирать актуальные проблемы в области профессиональной деятельности. Владеет навыками решения поставленных задач в области профессиональной деятельности.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Умеет грамотно распределить личностные и временные ресурсы при решении поставленных задач.
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-1 Проводит анализ современных проблем науки и производства в области профессиональной деятельности.	Способен анализировать современные проблемы производства в области профессиональной деятельности.
	ИД-2 Решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации.	Владеет навыками решения задач в области профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	Умеет решать задачи по разработке новых технологий или технических средств в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства.
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить	ИД-2 Проводит научные исследования и анализ полученных результатов.	Владеет навыками проведения научных исследований и анализа полученных результатов по тематике выпускной квалификационной работы

отчетные документы	ИД-3 Готовит отчетные документы в форме отчетов, статей и демонстрационных материалов.	Умеет оформлять результаты проведенных исследований в виде статьи или раздела выпускной квалификационной работы.
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 Проводит анализ и прогнозирование экономической эффективности применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию.	Демонстрирует умение прогнозировать экономическую эффективность предлагаемых разработок.
	ИД-2 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.	Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование предлагаемых разработок.
ПК-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.	ИД-1 Формирует перечень сельскохозяйственных машин и оборудования, подлежащих замене, модернизации, утилизации, приобретению.	Умеет оценивать необходимость замены, модернизации или приобретения сельскохозяйственных машин, исходя из требований производства.
	ИД-2 Устанавливает виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства.	Владеет навыками подбора сельскохозяйственных машин в соответствии с технологическими процессами.
	ИД-3 Проектирует механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования и компьютерных программ.	Демонстрирует навыки проектирования элементов технологических процессов.
	ИД-7 Знает технико-экономические, технологические и экологические характеристики транспортных средств в сельскохозяйственном производстве.	Умеет подбирать транспортные и энергетические средства с учетом экономических и технологических характеристик для выполнения определенных операций.

	<p>ИД-8 Проводит анализ работы и находит пути повышения надежности и эффективности работы сложных технических систем производства и транспортировки сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Умеет оценивать влияние условий и режимов работы транспортных и энергетических средств на их эффективность и надежность.</p> <p>Умеет находить пути повышения надежности и эффективности использования транспортных и энергетических средств, выбирая рациональные режимы работы в конкретных условиях эксплуатации.</p>
	<p>ИД-9 Проводит расчеты систем и объектов при разработке технологий в области производства и транспортировки сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Умеет проводить расчеты систем и механизмов транспортных средств при разработке технологий в области производства и транспортировки сельскохозяйственной продукции.</p>
<p>ПК-2 Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>ИД-1 Выявляет резервы повышения эффективности использования транспортных средств в сельскохозяйственном производстве.</p>	<p>Демонстрирует знания оценочных показателей, технологических свойств и условий эксплуатации транспортных средств, как основу их высокопроизводительного использования.</p> <p>Умеет оценивать влияние регулировок основных систем и механизмов на работу транспортного средства с наибольшей производительностью, экономичностью и надежностью.</p> <p>Владеет методами повышения эффективности использования транспортных средств в с.-х. производстве.</p>
	<p>ИД-2 Обоснованно выбирает рациональные технологии технического обслуживания и ремонта сложных технических систем для производства и транспортировки с.-х. продукции (их элементов) для обеспечения их эффективной и надежной работы.</p>	<p>Знает основные технологии технического обслуживания и ремонта с.-х. техники.</p> <p>Знает пути повышения эффективности и надежности с.-х. техники.</p> <p>Владеет навыками выбора и оценки технологий технического обслуживания и ремонта из условий повышения эффективности и надежности работы сложных технических систем в с.-х. производстве.</p>
	<p>ИД-4 Оценивает эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания и ремонта транспортных средств в АПК.</p>	<p>Умеет проводить оценку эффективности использования ресурсов при техническом обслуживании и ремонте машин в АПК.</p>

	ИД-5 Осуществляет материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания и ремонта транспортных средств в АПК.	Демонстрирует умение оценивать затраты труда и ресурсов при изготовлении и внедрении предлагаемых разработок.
--	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

п/п	Разделы (этапы) работы	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомление с программой, целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с учреждением. Инструктаж на рабочем месте. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. <b>(18 часов)</b>	УО, ПО
2	Основной этап*	Сбор и анализ материала по тематике выпускной квалификационной работы. Разработка или модернизация технологии или ее элемента (машины, узла, механизма) по тематике выпускной квалификационной работы. Проведение необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы инженерных (экономических) расчетов. Проведение исследований (вычислительных и (или) экспериментальных и (или) теоретических) необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы. Конкретные виды работ, из перечисленных выше, определяются руководителем практики, в зависимости от тематики и вида выпускной квалификационной работы. <b>(576 часа)</b>	УО, ПО
3	Заключительный этап	Оформление отчета по практике. Подготовка к защите отчета. <b>(54 часа)</b>	УО, ПО

\* Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

#### 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее дисциплинам;

2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики.

Реализация ОПОП в части проведения производственной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования учебных материалов и нормативно-технических источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка университета или предприятия;
- систематически вести записи по работе, фиксировать содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к промежуточной аттестации по преддипломной практике в соответствии с программой.

Обучающиеся получают индивидуальные задания, разработанные руководителем практики в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы. Руководителем практики от университета является руководитель выпускной квалификационной работы.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература**

6.1.1. Рябчук, С. А. Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учеб. пособие для студентов вузов и аспирантов [Текст] / С. А. Рябчук, Л. С. Ушаков, Ю. Е. Котылев. – Орел : Орел ГТУ, 2006. – 108 с. – Режим доступа:

<http://rucont.ru/efd/145520>

## **6.2 Дополнительная литература**

6.2.1. Шашкова, И. Г. Информационные технологии в науке и производстве: Учебное пособие [Текст] / И. Г. Шашкова, Ф. А. Мусаев, В. С. Конкина. – Рязань : ФГБОУ ВПО РГТУ, 2014. – 553 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/243267>

6.2.2. Курочкин, И. М. Производственно-техническая эксплуатация МТП: учебное пособие [Текст] / И. М. Курочкин, Д. В. Доровских. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 200 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/156/80156/files/kurochkin.pdf>

6.2.3 Быченин, А.П. Производственные практики : методические указания [Текст] / А.П. Быченин, О.С. Володько. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – 23 с. Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/869935/info>

## **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EHT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

## **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.4.2. справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.4.3. Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.4.4. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Необходимое учебно-методическое и информационное обеспечение определяется руководителем практики, исходя из направленности тематики исследований. Предложенная литература и источники носят общий рекомендательный характер.

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

При проведении практики в университете используется материально-техническая и научная базы выпускающих кафедр: «Технический сервис», «Тракторы и автомобили».

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3104. (Лаборатория дизельной топливной аппаратуры). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, учебная доска). Стенд СДМ-8 – 2 шт. Стенд КИ-921М – 2 шт. Стенд КИ-562А – 2 шт. Стенд КИ-1086 – 1 шт.</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3105. (Лаборатория испытания тракторов). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 15 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкаф, учебная доска). Лабораторная установка по тарировке тензодатчиков и определению потерь мощности при холостом ходе в коробке передач. Энергетическое средство для определения продольной устойчивости.</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3106. (Лаборатория двигателей внутреннего сгорания). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, лавки, парты учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер, экран). Стенд КИ-5542 с двигателем Д-65Н. Стенд КИ-5543 с двигателем ГАЗ-52</p>
4	Учебная аудитория для	Учебная аудитория на 26 посадочных мест,

	<p>проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3211. (Лаборатория электрооборудования).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>укомплектованная специализированной мебелью (столы стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер).</p> <p>Стенд «Электронная система управления двигателем».</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, Учебно-научно-исследовательская лаборатория «УНИЛ ПНЭМС» ауд. 3103 (а).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>Специализированная мебель. Машина трения МАСТ-1. Машина трения 2070 СМТ-1.</p>
6	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3220. (Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации)</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>Аудитория на 28 посадочных мест укомплектованная специализированной учебной мебелью (столы, стулья) и техническими средствами обучения (переносные проектор, экран, ноутбук). Измерительные инструменты (гладкий микрометр, микрометрический нутромер, микрометрический глубиномер, штангенциркуль, штангенреймас, штангенглубиномер, ИЗВ-2 – оптический длинномер, микрокатор со стойкой С-1, скобы индикаторные и рычажные, индикаторный нутромер (ИЧ-10), МИМ-1 – малый инструментальный микроскоп, микрометрический резьбомер, нормалемер БВ-5045, наборы плоскопараллельных концевых мер длины, поверочные плиты, поверочная линейка). Детали сельскохозяйственной техники (гильзы цилиндров, пальцы поршневые, валы коленчатые, подшипники качения, клапаны, корпуса масляных насосов, валы распределительные, блоки двигателей).</p>
7	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 3142. (Лаборатория технологии ремонта машин)</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>Специализированная мебель. Стенд для испытания агрегатов гидросистемы КИ-4815М – 1 шт., станок расточной 2Е78П – 1 шт., станок хонинговальный 3К833– 1 шт., балансировочная машина БМ-У4 – 1 шт., стенд гидравлический для механизированной разборки и сборки двигателя – 1 шт., стенд гидравлический для механизированной разборки трудноразбираемых соединений – 1 шт..</p>
8	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 3141. (Ла-</p>	<p>Специализированная мебель. Трактор МТЗ-80 с прибором для проверки гидросистем, трактор ДТ-75МН с приборами для про-</p>

	<p>боратория технической эксплуатации тракторов).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>верки топливной аппаратуры. Прибор для проверки и регулировок форсунок КИ-15706. Стенд обкаточно-тормозной КИ-5543 с двигателем Д-65. Комплект оснастки мастера-наладчика ОРГ-16395. Комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2). Прибор К-69М. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО. Компрессор С-112. Прибор КИ-1097 для проверки и регулировки гидросистемы трактора переносной. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Комплект диагностический КИ-13924. Комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностировании и ТО. Агрегат техобслуживания АТУ-4802 ГОСНИТИ. Передвижная установка КИ-13905 . Топливо-раздаточная колонка ТРК Нара. Комплект проверки зазоров в КШМ КИ-1140.</p>
9	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 3144.</p> <p>(Лаборатория технической эксплуатации автомобилей 3144).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>Специализированная мебель.</p> <p>Подъемник двухстоечный П-97МК, анализатор герметичности цилиндров АГЦ-2, комплект для проверки свечей зажигания Э-203, комплект диагностики бензиновых и дизельных двигателей КАД-300, стенд монтажа шин Ш 516, станок балансировочный СБМ-40 «Мастер-К», домкрат гидравлический П 304, выпрямитель зарядно-пусковой ВЗПА-103, электровулканизатор 6134, комплект компрессометров (КМ-201 и К 52М2), люфтомер К-526, стенд развал-схождение СЭЛ-2, газоанализатор «АВТОТЕСТ-СО-СН-Д», компрессор С-112, комплект диагностики искровых свечей 3203, измеритель эффективности тормозных систем «Эффект 02», комплект аккумуляторщика Э-203, комплект приспособлений и инструмента для работ при диагностике и ТО.</p>
10	<p>Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p>	<p>Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой</p> <p>(6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>

Предприятия и организации (подразделения), в которых обучающиеся проходят преддипломную практику, должны обладать материально-технической базой, соответствующей профилю обучения, как правило: парком техники, технологическим оснащением и соответствующими помещениями и производственными площадями.

В научно-исследовательских организациях и учреждениях, научных библиотеках должен быть организован доступ обучающихся к материалам, связанным с выпускной квалификационной работой с наличием соответ-

ствующих технических средств (компьютерной техники, сети Интернет и т.д.).

Для анализа материалов и оформления отчета обучающийся может использовать компьютерные классы инженерного факультета и интернет-ресурсы университета.

При защите отчета для презентации используется ноутбук и проектор, либо специализированная аудитория инженерного факультета с мультимедийным оборудованием.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Виды и формы контроля**

Обучающийся должен представить руководителю технологической практики отчет о практике, содержащий результаты выполненных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### **8.2 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках прохождения практики**

**Индивидуальное задание** на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается обучающемуся в соответствии с тематикой его выпускной квалификационной работы.

Возможные варианты индивидуальных заданий:

1. Обосновать технологию использования минерально-растительного топлива в двигателе \_\_\_\_\_, и оценить его влияние на технико-экономические показатели двигателя.

2. Обосновать технологию использования минерально-растительной смазочной композиции в трансмиссии \_\_\_\_\_, и оценить ее влияние на ресурс пар трения.

3. Обосновать и разработать технологию использования минерально-растительной рабочей жидкости в гидросистеме \_\_\_\_\_, и оценить ее влияние на ресурс пар трения.

4. Разработать технологию очистки и повторного использования отработанных масел с учетом степени их загрязненности.

5. Разработать технологию введения присадки \_\_\_\_\_ в смазочный материал \_\_\_\_\_, и оценить ее влияние на ресурс пар трения.
6. Совершенствование технологических процессов обслуживания транспортных средств.
7. Совершенствование технологий и технических средств диагностики машин.
8. Совершенствование режимов работы элементов трансмиссии применением твердосмазочных материалов.
9. Совершенствование процессов приработки пар трения применением специальных смазочных композиций.
10. Совершенствование технологической оснастки для разборки трудно разбираемых соединений при ремонте технических средств.

### **Критерии оценки выполнения типовых заданий или иных материалов**

#### *Критерии оценки выполнения индивидуального задания:*

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он провел письменное оформление всех разделов практики, выполнил индивидуальное задание, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не провел письменное оформление всех разделов практики или предоставил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, не выполнил индивидуальное задание, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – аналитический анализ собранной информации, систематизация полученных во время всего обучения знаний, а также их практическое применение.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Меж-

строчный интервал: полуторный.

Выполненный отчет по преддипломной практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- задание на практику;
- основные разделы отчета;
- список использованной литературы и источников;
- выводы и предложения;
- приложения.

**Основные разделы отчета** включают в себя анализ и описание проделанной на практике работы и выполнения индивидуального задания.

**Список использованной литературы и источников:** следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение практики обучающийся обязан вести дневник практики (при наличии), который является частью отчета о практике и используется при его написании.

#### *Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)*

– «зачтено» выставляется обучающемуся, если он провел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся не провел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

#### **8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике:**

1. Назовите планируемую тему выпускной квалификационной работы и задачи, решаемые при прохождении практики.

2. Доложите об этапах и содержании работ, выполненных в период прохождения преддипломной практики.

3. Дайте общую характеристику предприятия (места) прохождения преддипломной практики.

4. Приведите основные показатели работы предприятия за последние несколько лет.

5. Приведите перечень услуг, оказываемых предприятием, и дайте их характеристику.

6. Какова технологическая оснащенность предприятия (подразделения)

технического сервиса?

7. Приведите состав и состояние парка предприятия по маркам машин (при наличии).

8. Охарактеризуйте производственные помещения и площадки предприятия (план мастерской, участков с размещением оборудования и т.п.).

9. Охарактеризуйте штат предприятия, обеспеченность кадрами. Какие требования предъявляются к персоналу?

10. Дайте характеристику используемой нормативно-технической и технологической документации.

11. Охарактеризуйте состояние экологической безопасности и охраны труда на предприятии.

12. Какие методы стоимостной оценки основных производственных ресурсов и элементы экономического анализа вы использовали в практической деятельности?

13. Какие существуют перспективы развития предприятий и сферы услуг технического сервиса?

14. Изложите сущность производственных проблем, стоящих перед предприятием. В чем заключается актуальность производственной заявки на выполнение выпускной квалификационной работы (при наличии)?

15. Какие процессы технического сервиса вы анализировали? В чем особенности вашей работы?

16. Изложите программу и методику исследований. Каким образом осуществляли сбор и обработку экспериментальных данных (при наличии)?

17. Дайте характеристику лабораторному оборудованию, применяемому в исследованиях, а также для контроля качества основных производственных процессов (при наличии).

18. Какие источники и базы данных в агроинженерии вы использовали?

19. Изложите выводы и предложения по результатам прохождения преддипломной практики (предложения должны содержать цель и предварительные задачи для выпускной квалификационной работы).

20. Обоснуйте актуальность предлагаемой темы выпускной квалификационной работы. Дайте технико-экономическое обоснование предлагаемой тематике.

Вопросы для контроля определяются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематике его выпускной квалификационной работы.

Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

## **8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

### **Критерии и шкала оценки при защите отчета по практике:**

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Результат зачета	Критерии оценивания
<p style="text-align: center;"><i>Зачет с оценкой «отлично»</i></p>	<p>ставится обучающемуся, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал в процессе прохождения практики и защиты отчета высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики сформированными компетенциями;</li> <li>– ответил на вопросы членов комиссии и продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком;</li> <li>– выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику;</li> <li>– проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации;</li> <li>– выявил недостатки в организации учетно-аналитической работы на исследуемом участке и разработал экономически грамотные предложения по усовершенствованию ее;</li> <li>– оформил отчет в соответствии с требованиями.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><i>Зачет с оценкой «хорошо»</i></p>	<p>ставится обучающемуся, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал в процессе прохождения практики и защиты отчета стандартный уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики сформированными компетенциями;</li> <li>– в целом продемонстрировал в процессе прохождения практики и защиты отчета умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности и сформированность всех предусмотренных требованиями к результатам практики компетенций;</li> <li>– ответил на вопросы членов комиссии и продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком;</li> <li>– полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при определении мероприятий по совершенствованию учетно-аналитической работы на исследуемом участке и написании отчета, в основном технического характера.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><i>Зачет с оценкой «удовлетворительно»</i></p>	<p>ставится обучающемуся, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал в процессе прохождения практики и защиты отчета пороговый уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики сформированными компетенциями;</li> <li>– продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;</li> <li>– затруднялся с ответами на вопросы членов комиссии и допустил существенные недочеты в расчетах и в составлении отчета.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><i>Зачет с оценкой «неудовлетворительно»</i></p>	<p>ставится обучающемуся, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики (ниже порогового);</li> <li>– не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно, грамотным языком;</li> <li>– письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями.</li> </ul>

### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцируемого зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	Индивидуальные задания
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Требования к оформлению отчета. Индивидуальные задания.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными.	Перечень вопросов к зачету

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета, оценку за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по преддипломной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу практики разработал:  
Заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили», канд. техн. наук, доцент,  
Володько О.С.

  
\_\_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили»  
«17» мая 2021 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой,  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько

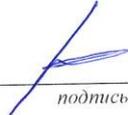
  
\_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета,  
канд. техн. наук, доцент Д.С. Сазонов

  
\_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП ВО,  
канд. техн. наук, доцент О.С. Володько

  
\_\_\_\_\_

И.о. начальника УМУ  
М.В. Борисова

  
\_\_\_\_\_

