

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Арженковский Алексей Григорьевич

Должность: И.о. директора института механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Дата подписания: 16.11.2025 13:25:18

Уникальный программный ключ:

3097683b38557fc8a27027e8e64c5f15ba3ab904

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Кафедра метрологии, стандартизации и управления качеством

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института механики
и энергетики имени В.П. Горячкина

А.Г. Арженковский

«20» июня 2025 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
Б2.В.02.01(П) «ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.06 – «Агроинженерия»

Направленность: Испытания машин и оборудования

Курс: 3

Семестр: Зимняя сессия, летняя сессия

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2025 г.

Москва, 2025

Разработчики:

Темасова Г.Н., д.т.н., доцент
Вергазова Ю.Г., к.т.н., доцент



«16» июня 2025 г.

Рецензент: Тойгамбаев С.К., д.т.н., профессор

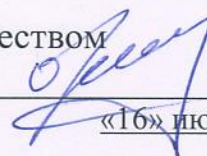


«16» июня 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия», направленность: Испытания машин и оборудования.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Метрология, стандартизация и управление качеством» *протокол № 12/06/25 от «16» июня 2025 г.*

Зав. кафедрой метрологии, стандартизации и управления качеством
д.т.н., проф. О.А. Леонов

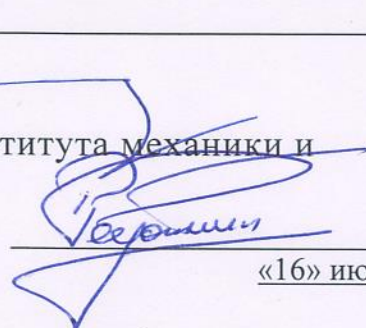


«16» июня 2025 г.

Согласовано:

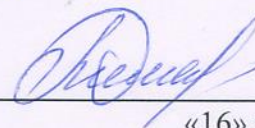
Председатель учебно-методической комиссии института механики и энергетики имени В.П. Горячкина
д.т.н., профессор О.Н. Дидманидзе
протокол № 5 от «20» июня 2025 г.


Заместитель директора по науке и практике Института механики и энергетики им. В.П. Горячкина
к.т.н., доцент Р.С. Федоткин



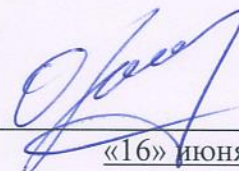
«16» июня 2025 г.

Руководитель ОПОП
Темасова Г.Н., д.т.н., доцент



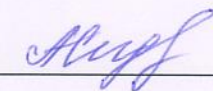
«16» июня 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
«Метрология, стандартизация и управление качеством»
д.т.н., профессор О.А. Леонов



«16» июня 2025 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

 /  /

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ.....	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	6
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	10
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	14
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ.....	14
6.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	15
6.2.1. Общие требования охраны труда.....	15
6.2.2. Частные требования охраны труда.....	17
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	19
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ.....	19
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА.....	19
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЁТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ.....	19
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	22
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ.....	23
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	23
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ).....	24
10.1. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО РАЗДЕЛАМ ПРАКТИКИ.....	24
10.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	28

АННОТАЦИЯ
программы производственной практики
Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия»,
направленности – Испытания машин и оборудования
(форма обучения заочная)

Курс 3, семестр: зимняя сессия, летняя сессия

Форма проведения практики: индивидуальная, рассредоточенная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Цель практики: овладение практическими умениями и навыками оценки качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники, оценки качества выполненных механизированных работ на этапе испытаний сельскохозяйственной техники, анализа эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Задачи практики:

- ~ приобретение практических умений и навыков по сбору статистических данных для оценки и анализа качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов техники;
- ~ закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков анализа и контроля качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов техники;
- ~ приобретение практических умений и навыков по сбору и анализу статистических данных для оценки и анализа качества выполненных механизированных работ на этапе испытаний техники;
- ~ приобретение практических умений и навыков по анализу показателей качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов на этапе испытаний техники;
- ~ приобретение практических умений и навыков, по сбору статистических данных и расчёту показателей эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации техники;
- ~ приобретение практических умений и навыков по анализу рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания, ремонта и эксплуатации техники;
- ~ приобретение практических умений и навыков применения контрольно-измерительных приборов, ведения технической документации.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2.

Краткое содержание практики:

Практика предусматривает следующие этапы:

1 этап (подготовительный). Вводный инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, выполнению заданий практики. Знакомство со структурой организации – базы практики. Составление плана-графика практики с руководителем практики от организации.

2 этап (основной). Выполнение программы практики: знакомство с местом прохождения практики (предприятием, его службами, подразделениями); изучение технологических и производственных процессов; изучение необходимой нормативно-технической документации; изучение применяемых средств технологического оснащения; сбор и изучение аналитических материалов, данных статистической отчетности; обработка, анализ и систематизация информации для выполнения практических работ и задания по практике; ведение дневника практики; работа по специальности в соответствии с занимаемой должностью.

3 этап (заключительный). Проводится обработка и анализ полученной информации; написание отчета и подготовка к защите отчёта по практике.

Место проведения практики:

- стационарная: на базе предприятий г. Москвы, в лабораториях и отделах службы качества, метрологической службы, отделах технического контроля, отделах работы с рекламациями и т.п.;

- выездная: на базе предприятий регионов РФ, в лабораториях и отделах службы качества, метрологической службы, отделах технического контроля, отделах работы с рекламациями и т.п.

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

Общая трудоёмкость практики составляет 9 зач. ед. (324 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачёт с оценкой.

1. Цель практики

Цель прохождения производственной практики «Эксплуатационная практика» – овладение практическими умениями и навыками оценки качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники, оценки качества выполненных механизированных работ на этапе испытаний сельскохозяйственной техники, анализа эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

2. Задачи практики

Задачами *производственной эксплуатационной практики* по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия», направленности – Испытания машин и оборудования, являются:

~ приобретение практических умений и навыков по сбору и анализу научно-технической информации для выполнения работ по планированию испытаний и контролю качества машин и оборудования;

~ закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков по организации и выполнению испытаний и контролю качества машин и оборудования;

~ приобретение практических умений и навыков по разработке нормативно-технической и эксплуатационной документации;

- ~ приобретение практических умений и навыков, по оценке результативности запланированных и проведенных работ;
- ~ приобретение практических умений и навыков по применению современных технологий для обеспечения работоспособности машин и оборудования, контроля параметров качества технологических процессов;
- ~ приобретение практических умений и навыков применения контрольно-измерительных приборов, ведения технической документации.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной практики Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПКос) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения программы практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-2	Оценивает качество выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники	ПКос-2.1 Собирает статистические данные для оценки и анализа качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники	Основные измерительные приборы для контроля качества. Основные системы контроля состояния машин, основы управления надежностью при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники, с применением цифрового инструментария.	Применять принципы и методы сбора и анализа статистических данных. Выбирать критерии и показатели качества для оценки и анализа качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники.	Практическими навыками применения методов обработки и анализа качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники, с помощью программных продуктов.
			ПКос-2.2 Проводит анализ и контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту агрегатов сельскохозяйственной техники	Принципы и методы процессного подхода, методы и инструменты контроля качества выполненных работ.	Формулировать цели и формировать задачи для решения поставленных целей в области анализа качества выполненных работ, в том числе посредством электронных ресурсов, официальных сайтов.	Практическими навыками проведения контроля качества с помощью измерительных приборов и программных продуктов.
2.	ПКос-3	Оценивает качество выполненных механизированных	ПКос-3.1. Собирает статистические данные для оценки и анализа	Критерии и показатели качества механизированных работ	Выбирать оптимальные критерии и показатели качества	Навыками применения выбранных методов сбора и анализа статистических

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		работ на этапе испытаний сельскохозяйственной техники	качества выполненных механизированных работ на этапе испытаний сельскохозяйственной техники	на этапе испытаний техники; методы сбора и анализа статистических данных, с применением цифрового инструментария.	механизированных работ при испытаниях техники; Выбирать оптимальные методы сбора и анализа статистических данных, в том числе посредством электронных ресурсов, официальных сайтов.	данных, для оценки и анализа качества выполненных механизированных работ на этапе испытаний сельскохозяйственной техники.
			ПКос-3.2. Проводит анализ показателей качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов на этапе испытаний сельскохозяйственной техники	Методы анализа качества механизированных работ с применением цифрового инструментария. Виды и этапы испытаний сельскохозяйственной техники. Правила метрологического обеспечения испытаний техники. Правила обработки измерительной информации.	Выбирать оптимальные методы анализа качества механизированных работ, в том числе посредством электронных ресурсов и официальных сайтов. Выбирать оптимальное метрологическое обеспечение испытаний техники. Обрабатывать измерительную информацию, с применением цифрового инструментария.	Навыками проведения анализа показателей качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов на этапе испытаний сельскохозяйственной техники.
3.	ПКос-4	Проводит анализ эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКос-4.1 Собирает статистические данные и рассчитывает показатели эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Показатели эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Методы и правила сбора и обработки статистических данных, с применением	Производить анализ и расчёт показателей надёжности техники, выбирать методы сбора и обработки статистических данных, в том числе посредством электронных ресурсов, официальных сайтов.	Навыками расчёта показателей эффективности процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
				цифрового инструментария.		
			ПКос-4.2 Выполняет анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Нормативно- методическая база риск- ориентированного подхода; инструменты и методы управления рисками; основные понятия системы менеджмента качества.	Выбирать нормативно- методическую документацию, инструменты и методы управления рисками, для анализа рисков от внедрения мер по повышению эффективности, посредством электронных ресурсов, официальных сайтов.	Навыками применения инструментов и методов управления рисками, для анализа рисков от внедрения мер по повышению эффективности, с помощью программных продуктов.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной практики Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам и практикам:

1 курс: Информатика; Начертательная геометрия; Инженерная графика; Материаловедение; Введение в специальность; Ознакомительная практика;

2 курс: Цифровые технологии в инженерии; Компьютерное проектирование; Теоретическая механика; Подтверждение соответствия машин и оборудования; Статистические методы и инструменты контроля качества; Разработка нормативно-технической документации; Технологическая практика.

Производственная практика Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

4 курс: Основы взаимозаменяемости и технические измерения; Методы и средства измерений; Надежность технических систем; Испытания машин и оборудования;

и предшествует преддипломной практике.

Производственная практика Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана для подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия», направленности – Испытания машин и оборудования.

Форма проведения практики: индивидуальная, рассредоточенная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Место и время проведения практики:

- стационарная: на базе предприятий г. Москвы, в лабораториях и отделах службы качества, метрологической службы, отделах технического контроля, отделах работы с рекламациями и т.п.;

- выездная: на базе предприятий регионов РФ, в лабораториях и отделах службы качества, метрологической службы, отделах технического контроля, отделах работы с рекламациями и т.п.

Производственная практика Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» проводится на 3 курсе, рассредоточено.

Продолжительность практики: 324 часа

Производственная практика Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» состоит из трёх этапов самостоятельной работы студентов и контактной работы с руководителями практики.

Прохождение практики обеспечит освоение требуемых компетенций путём закрепления теоретических знаний и приобретения практических умений и навыков по организации и выполнению работ в области испытаний и контроля качества машин и оборудования, а также приобретения опыта планирования действий для решения поставленных практических задач, сбора и анализа информации необходимой для выполнения запланированных работ.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость практики составляет 324 часа (или 9 зачётных единиц). Их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Всего	3 курс по семестрам	
		зимний	летний
Общая трудоёмкость по учебному плану, в зач. ед.	9	3	6
в часах	324	108	216
Контактная работа, час.	3	1	2
Самостоятельная работа практиканта, час.	321	107	214
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой		

Производственная практика Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» состоит из 3 этапов.

Структура производственной практики представлена в таблице 3.

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	1 этап (подготовительный). Вводный инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, выполнению заданий практики; знакомятся со структурой организации – базы практики; уточняют план-график практики с руководителем практики от организации.	ПКос-2.1; ПКос-4.1
2	2 этап (основной). Выполнение программы практики: знакомство с местом прохождения практики (предприятием, его службами, подразделениями); изучение технологических и производственных процессов; изучение необходимой нормативно-технической документации; изучение применяемых средств технологического оснащения; сбор и изучение аналитических материалов, данных статистической отчётности предприятия; сбор, обработка, анализ и систематизация информации для выполнения задач практики; ведение дневника практики; работа по специальности в соответствии с занимаемой должностью.	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2.
3	3 этап (заключительный). Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчёта по практике.	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.2.

Содержание практики

Контактная работа в объёме 3 часов (таблица 2) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль выполнения индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников;
- подготовка характеристики практиканту.

1 этап (подготовительный)

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по технике безопасности на рабочем месте, по выполнению заданий, написанию отчёта и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации, получают задание для сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Формы текущего контроля: проверка правильности и полноты заполнения соответствующих разделов дневника практики, отметка в журнале регистрации инструктажа по охране труда.

2 этап (основной)

Ознакомление с деятельностью предприятия, его структурой, материально-технической базой и технологиями диагностирования, испытания и контроля машин и оборудования.

Работа в качестве стажёра, практиканта, помощника.

Участие в операциях диагностирования, испытания и контроля качества машин и оборудования. Участие в разработке нормативно-технической и эксплуатационной документации.

Формы текущего контроля: проверка правильности и полноты заполнения соответствующих разделов дневника практики, заверенных подписью руководителя практики от организации.

Выполнение задания, полученного от руководителя практики от организации – базы практики:

- а) изучить, проанализировать и описать:
 - структуру организации, метрологической службы, ОТК, подразделений стандартизации и сертификации, службы качества;
 - ГОСТ, НТД, СТО;
 - организацию работ по обеспечению качества и документальное оформление для исследуемого объекта или процесса, по исследуемой проблеме;
 - средства и методы измерения и контроля параметров качества для исследуемого продукта или процесса, по исследуемой проблеме.
- б) выбрать, применить, определить, разработать:
 - наиболее точные средства измерения и наиболее оптимальные средства измерения для исследуемого продукта или процесса, по исследуемой проблеме;
 - разработать элементы менеджмента качества для исследуемого объекта или процесса, по исследуемой проблеме на основе рекомендаций МС ИСО, нормативной документации;
 - определить результативность и эффективность принимаемых решений для исследуемого объекта или процесса, по исследуемой проблеме.

Формы текущего контроля: проверка правильности и полноты заполнения соответствующих разделов дневника практики, заверенных подписью руководителя практики от организации, анализ собранного материала для отчета по практике.

3 этап (заключительный)

Завершающие мероприятия; оформление характеристики практиканту по итогам его работы в организации – базе практики; оформление увольнения по окончании практической работы.

Обработка и анализ полученной информации, мероприятия по систематизации фактического и литературного материала, написание отчета по практике.

Формы текущего контроля: проверка правильности и полноты заполнения соответствующих разделов дневника практики, заверенных подписью руководителя практики от организации, защита отчета по практике.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Изучение техники безопасности и трудового распорядка. Изучение исходной информации для выполнения задания по практике.	ПКос-2.1; ПКос-4.1.
2.	Изучение нормативной документации: стандартов ИСО по обеспечению качества, системам менеджмента качества, управлению рисками; СанПиНы, ГОСТы, тех. регламенты, документации предприятия организации – базы практики. Изучение и выбор методик определения результативности и эффективности проводимых мероприятий.	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2.
3.	Заполнение дневника практики. Подготовка к зачету по практике: составление презентации и отчета по практике, подготовка доклада.	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.2.

6. Организация и руководство практикой

6.1. Руководитель производственной практики от кафедры

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института и проректором по учебно-методической и воспитательной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляют рабочий график (план) проведения практики;
- Осуществляют контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до дирекции института и выпускающей кафедры.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов, правильность и полноту заполнения дневника практики, а также отчёты студентов по практике, на титульном листе которых проставляют рекомендацию к их защите комиссии и предварительную оценку работы студентов.

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Проводит текущую аттестацию студентов.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

Обязанности студентов при прохождении производственной практики:

- Выполнять задания, предусмотренные программой практики.
- Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Вести дневник практики, заполнять журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформлять другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых отражаются данные о характере и объёме практики, методах её выполнения.
- Представлять своевременно руководителю практики дневник, письменный отчёт о выполнении всех заданий, характеристику от руководителя практики от Организации и сдают зачёт с оценкой по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учётом требований ФГОС и ОПОП.
- Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2. Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики специалисты службы охраны труда и/или заместители директоров по практике и профориентационной работе и/или руководители практики от Университета, имеющие соответствующую квалификацию проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии с регистрацией в журнале инструктажа и общим вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжёлыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и сделать противоэнцефалитные прививки.

После этого обучающиеся должны пройти обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключёнными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий по предотвращению травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить

обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.2.2. Частные требования охраны труда

При поступлении на практику на предприятие технического сервиса с практикантом проводится вводный инструктаж, который проводит ответственное лицо. В нем описываются все особенности рабочего места, в том числе и те, которые представляют опасность. Производится запись в журнале, когда и кому был проведен вводный инструктаж и проинструктированный ставит свою подпись в отчетном журнале о том, что проинструктирован.

После вводного инструктажа проводят инструктаж на рабочем месте включающий в себя особенности данного рабочего места, факторы, представляющие собой угрозу здоровью и различные опасные приспособления и агрегаты (кран-балки, тельфер и т.д.), который проводит мастер данного участка. Практикант расписывается в отчётном журнале за проведенный с ним инструктаж.

Инструкция содержит требования по охране труда работников всех профессий, занятых ремонтом и техническим обслуживанием техники и находится у главного механика вместе с журналом вводного инструктажа.

Все лица, поступающие на работу, допускаются к работе после вводного и первичного (на рабочем месте) инструктажей с росписью в журнале регистрации проводимых инструктажей по охране труда.

В процессе производственной деятельности на работников предприятий технического сервиса воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;
- разрушающиеся материалы конструкции;
- отлетающие осколки;
- повышенная запыленность и загазованность рабочей зоны;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- недостаточная освещенность рабочего места;
- загрязненные химическими веществами, машин и материалов.
- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования;
- скользкие поверхности;
- захламленность рабочего места посторонними предметами;
- отдых в неустановленных местах;
- выполнение работы в состоянии алкогольного опьянения.

На рабочее место не допускаются лица, не имеющие отношения к выполняемой работе.

Рабочий, допустивший нарушение требований инструкции по охране труда, может быть привлечён к дисциплинарной ответственности, а если эти нарушения связаны с причинением материального ущерба предприятию, рабочий несёт и материальную ответственность заключающаяся в восстановлении работоспособности оборудования, механизма или иного ущерба.

Техника безопасности

1. Любые работы по ремонту либо техническому обслуживанию машин необходимо проводить в просторном, хорошо вентилируемом и освещённом помещении.

2. Оборудование мастерской (грузоподъемные механизмы, станки, электроинструменты) должно быть специально приспособлено для выполнения ремонтных операций (для питания переносных осветительных приборов желательно использовать источники низкого напряжения - 36 или 12 В, а не 220 В).

3. Запрещается курить и пользоваться открытым пламенем в помещении, где находится автомобиль, топливо-смазочные материалы и пр.

4. При работе со слесарным инструментом использовать перчатки.

5. Любые работы снизу автомобиля следует выполнять в защитных очках.

6. При проведении кузовного ремонта необходимо использовать респиратор и обеспечить дополнительную вентиляцию помещения.

7. Работы, связанные со снятием или установкой тяжелых узлов и агрегатов, необходимо выполнять с помощником.

8. Емкости с горюче-смазочными и лакокрасочными материалами, хранящимися в помещении, всегда должны быть плотно закрыты. Следует не допускать нахождения таких материалов в зоне падения искр при использовании металлорежущего инструмента.

9. Следует не допускать попадания масел (особенно отработанных), антифриза и электролита на открытые участки кожи. В случае попадания смыть как можно быстрее мыльным раствором.

10. Запрещается использование бензина, дизельного топлива, растворителей и других подобных материалов для очистки кожи рук.

11. Инструменты и оборудование, применяемые при ремонте автомобиля, должны быть в исправном состоянии. Особое внимание необходимо уделять состоянию изоляции электрических проводов.

Пожарная безопасность

1. На постах ТО и ТР запрещается мыть агрегаты и детали легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

2. При проведении ТО и ТР, связанного со снятием топливных баков, а также ремонтом топливопроводов, последние перед ремонтом должны быть полностью освобождены от топлива.

Слив топлива должен производиться в местах, исключающих возможность его загорания. Хранение слитого топлива на постах ТО и ТР запрещается.

3. Во избежание искрообразования при переливании бензина к отверстию сливной трубы следует прикреплять латунную цепочку и опускать ее до дна наполняемого сосуда.

4. Перед ремонтом бензобак необходимо промыть и пропарить до полного удаления паров бензина.

5. Кузнечные, термические, сварочные, малярные, деревообрабатывающие работы должны производиться только в специально отведённых помещениях.

6. Перед обслуживанием или ремонтом машины на опрокидывателе необходимо слить топливо из топливного бака и плотно закрыть маслозаливную горловину двигателя.

7. Ремонтировать заправочные колонки, резервуары, насосы, коммуникации и тару из-под бензина можно только после удаления из них остатков бензина и обезвреживания с соблюдением мер безопасности, исключающих возможность загорания или взрыва.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики студент ведёт дневник по практике. По пройденной практике студент составляет отчёт.

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет порученные работы, наблюдения и испытания согласно программе практики, даёт оценку качеству и срокам проведения этих работ, и результаты заносит в дневник.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня или в конце рабочей недели в шестой рабочий день. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характер работы, способы и методы ее выполнения.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах, проведённых работах, исследованиях и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении работ и исследований. Записи в дневнике должны быть чёткими и аккуратными.

Дневник проверяет руководитель от организации и преподаватель, ответственный за практику, и делают устные или письменные замечания по ведению дневника.

7.3. Общие требования, структура отчёта и правила его оформления

Общие требования.

Общие требования к отчету:

- ~ четкость и логическая последовательность изложения материала;
- ~ убедительность аргументации;
- ~ краткость и точность формулировок;
- ~ конкретность изложения результатов работы;
- ~ обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчёта.

Структурными элементами отчёта являются:

- ~ титульный лист;
- ~ содержание;
- ~ перечень сокращений, условных обозначений, единиц и терминов;
- ~ введение;
- ~ основная часть;
- ~ заключение;
- ~ библиографический список;
- ~ приложения.

Описание элементов структуры отчёта. Отчёт представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчёта. Титульный лист является первым листом отчёта. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчёта приведён в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчёта, дающий представление о вводимых автором отчёта сокращениях и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчёте сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчёта, перечень разделов в начале отчёта, кратко описывающий структуру отчёта с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчёта, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы. «Введение» отображает цели и задачи прохождения производственной практики. В «Заключение» следует обобщить результаты отчёта и сделать выводы о применимости конкретных средств и методов, инструментов и подходов используемых для решения практических задач в профессиональной области.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчёта, требования к которому определяются заданием студенту на практику.

Основная часть состоит из трех разделов: в 1 разделе студент приводит краткие сведения об истории развития данного предприятия; приводится организационная структура служб и подразделений (отдел качества, метрологическая служба, ОТК, метрологические и/или испытательные лаборатории); дает характеристики исследуемому технологическому процессу, составляет алгоритм исследуемого технологического процесса; описывает применяемые виды, формы контроля и отображает контрольные точки для исследуемого процесса; во 2 разделе характеристики и классификация средств и методов контроля качества, делается заключение о возможности применения того или иного метода для данного технологического процесса или продукции; описывает метрологическое обеспечение исследуемого технологического

процесса, дает характеристики применяемых для установленных контрольных точек средства измерения; в 3 разделе приводится основная содержательная часть материалов по вопросам практики (в соответствии с полученным заданием):

- а) изучить, проанализировать и описать (в виде алгоритма/таблицы):
- организацию работ по обеспечению качества и документальное оформление для исследуемого объекта или процесса, по исследуемой проблеме;
 - средства и методы измерения и контроля параметров качества для исследуемого объекта или процесса, по исследуемой проблеме.

б) выбрать, применить, определить:

- простые статистические инструменты контроля и управления качеством (построить гистограммы, диаграммы, контрольные листки, контрольные карты) для исследуемого продукта или процесса, по исследуемой проблеме;
- наиболее точные средства измерения и наиболее оптимальные средства измерения для исследуемого объекта или процесса, по исследуемой проблеме;
- метод оценки рисков и принятия решений, на основе результатов этой оценки;
- определить экономическую эффективность принимаемых решений для исследуемого продукта или процесса, по исследуемой проблеме).

Приводятся результаты наблюдений, измерений и контроля, статистические данные, необходимые расчеты, характеризуются рассмотренные инструменты и методы обеспечения качества, делаются выводы о возможности применения методов и инструментов контроля, метрологического оборудования и средств измерений для данного технологического процесса.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчёта, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчёта (не менее 5 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчёта. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;
- статистические данные;
- фотографии, технические документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые не могут быть помещены в отчёт и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчёт должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4.
2. Поля: с левой стороны – 25 мм; с правой – 10 мм; в верхней части – 20 мм; в нижней – 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в середине нижнего поля. Первой страницей считается титульный лист, номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют сквозную нумерацию в пределах отчёта и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделённые точкой. Пример – 1.1, 1.2
7. Каждая глава отчёта начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчёт обучающийся сдаёт на проверку руководителю практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Леонов, Олег Альбертович. Технология контроля качества продукции: учебное пособие / О. А. Леонов, Г. И. Бондарева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. — 142 с.— Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/160.pdf>
2. Технология ремонта машин: учебник / В. М. Корнеев [и др.]; – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019 – 267 с. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo154.pdf>
3. Методы и средства измерений. Практикум: учебное пособие / О.А. Леонов, Н.Ж. Шкаруба, Ю.Г. Вергазова [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Издательство «Спутник +», 2021. — 180 с. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s11012022-3.pdf>
4. Кухмазов, К. З. Методы исследований и испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования : учебное пособие / К. З. Кухмазов. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131102>

8.2. Дополнительная литература

1. Надежность технических систем: учебник / А. В. Чепурин [и др.]. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. — 361 с.. — Режим доступа: свободный Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/3067.pdf>
2. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1814-5. — Текст : электронный //URL: <https://e.lanbook.com/book/211793>
3. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 168 с. Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo137.pdf>.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <http://www.agrobase.ru> (открытый доступ).
2. Электронный каталог «Публикации ЦНСХБ» <http://www.cnshb.ru> (открытый доступ).
3. Электронные каталоги «ЦНБ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева» <http://elib.timacad.ru> (открытый доступ).
4. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» (<http://e.lanbook.com>) (открытый доступ).
5. ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» (<http://www.ckbib.ru>) (открытый доступ).
6. ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» (www.infra-m.ru) (открытый доступ).
7. Российская государственная библиотека (РГБ) <http://rsl.ru> (открытый доступ).
8. Электронная библиотека диссертаций РГБ <http://diss.rsl.ru> (открытый доступ).
9. ООО "ПОЛПРЕД Справочники" <http://polpred.com> (открытый доступ).
10. Национальный цифровой ресурс Руконт – межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум <https://rucont.ru> (открытый доступ).
11. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИКА» <http://cyberlenika.ru> (открытый доступ).
12. Научная электронная библиотека «ELIBRARY» <http://elibrary.ru> (открытый доступ).
13. Справочная правовая система «Гарант» www.garant.ru (открытый доступ).
14. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [http:// window.edu.ru](http://window.edu.ru) (открытый доступ).
15. Росстандарт – официальный сайт <http://www.gost.ru> (открытый доступ).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.

Для проведения эксплуатационной практики в организации требуются специализированные кабинеты для проведения инструктажа, обработки информации, собранной во время практики, оформления отчета, оснащенные компьютерной, печатающей техникой с офисным программным обеспечением, выходом в сеть Internet, расходные материалы (тонер для принтера, офисная бумага, канцтовары), дневники прохождения практики.

Во время прохождения производственной практики студент использует современную компьютерную технику, программные и технические средства, средства измерения и контроля, предоставляемые в организации, где проходит практика (база практики), специализированное лабораторное метрологическое оборудование.

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация студентов по практике осуществляется руководителем практики от организации в виде еженедельного контроля выполнения порученных заданий, а также правильности и полноты заполнения соответствующих разделов дневника практики, по результатам которого им ставится подпись на странице соответствующей текущей неделе практики в дневнике, при этом оценивается систематичность ведения дневника, полнота и качество выполненных практикантом работ, степень проявленной самостоятельности в работе, а при необходимости указываются допущенные ошибки и выявленные недостатки.

По итогам прохождения основного этапа практики даётся характеристика руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающимся.

Критерии оценивания результатов прохождения практики обучающимися при текущей аттестации представлены в таблице 6.

Таблица 6

Критерии оценки результатов прохождения практики обучающимися при текущей аттестации

Оценка	Критерии оценивания
Зачёт	Оценка « зачтено » выставляется при соблюдении сроков заполнения дневника по практике, все разделы которого полностью заполнены и оформлены в соответствии с требованиями; студент полностью выполнил индивидуальное задание; грамотно и в полном объёме излагает материал, освоенный при прохождении практики; приводит конкретные примеры, применённых на практике теоретических знаний; излагает материал последовательно, владеет научно-технической терминологией
Незачёт	Оценка « незачтено » выставляется при не заполнении дневника по практике; студент частично или полностью не выполнил индивидуальное задание; допускает грубые ошибки при изложении материала, освоенного при прохождении практики; не может привести примеры, применённых на практике теоретических знаний; излагает материал не последовательно, не владеет научно-технической терминологией

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в виде зачёта с оценкой по четырёхбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по этапам практики, в том числе осваиваемым обучающимся самостоятельно

1 этап (подготовительный):

1. Какие виды инструктажей по охране труда должны проводиться в организации?
2. Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?
3. Какие обязанности в области охраны труда возлагаются на работника?
4. Каковы размеры границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя?
5. В каких случаях запрещается эксплуатация оборудования, механизмов, инструмента?
6. Можно ли эксплуатировать оборудование при неисправности защитных устройств и приспособлений?
7. Обязан ли работодатель информировать работников о полагающихся им компенсациях за работы с вредными условиями труда?
8. Как должен поступить работник при возникновении условий, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью людей?
9. Кто проводит вводный инструктаж по охране труда?
10. Кто проводит первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте?
11. Какие мероприятия включаются в проект производства работ для обеспечения защиты от поражения электрическим током?
12. Кто проводит внеплановый и целевой инструктажи по охране труда?
13. Какие разделы дневника по практике заполняются перед началом практики?

2 этап (основной):

14. Каковы виды деятельности предприятия – базы практики?
15. Назовите численность работников предприятия.
16. Назовите основные этапы прохождения практики.
17. Охарактеризуйте материально-техническую базу предприятия.
18. Какой вид диагностирования машин преобладает на предприятии?
19. Перечислите виды диагностического оборудования используемого в подразделениях предприятия.
20. Какие виды испытаний и контроля качества машин и оборудования предприятие проводит на своей базе?
21. Какие виды испытаний и контроля качества машин и оборудования предприятие поручает сторонним организациям?
22. Назовите и дайте характеристику занимаемой вами должности на предприятии в период практики.
23. Приведите операции технологического процесса диагностирования, испытания, контроля качества машин, в котором вы принимали участие.
24. Перечислите применяемое вами в процессе практике технологическое оборудование, оснастку, инструмент.
25. Дайте характеристику метрологическому обеспечению процессов предприятия.

26. Представьте разработанный проект плана контроля.
27. Дайте характеристику примененным методикам определения экономической эффективности и оптимизации предлагаемых методов.
28. Дать подробное описание и характеристику инструментов контроля и управления, для рассматриваемого объекта.

3 этап (заключительный):

29. Какие материалы были собраны в процессе практики для выполнения задач практики?
30. Какие отличительные черты и виды деятельности предприятия-базы практики в сфере вашей профессиональной деятельности?
31. Назовите виды работ, освоенных в процессе прохождения практики?
32. Перечислите нормативно-технические материалы, требующиеся для решения задач практики?
33. Перечислите справочные материалы, требующиеся для подготовки отчета по практике?

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения (зачёт с оценкой)

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программу разработали:

Темасова Г.Н., к.э.н., доцент

(подпись)

Вергазова Г.Н., к.т.н., доцент

(подпись)

Приложение



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»**
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина
Кафедра метрологии, стандартизации и управления качеством

ОТЧЕТ

по производственной практике
«Эксплуатационная практика»

на базе _____

Выполнил (а)
студент (ка) ____ курса _____ группы

Ф.И.О.

Дата регистрации отчёта на кафедре
« ____ » _____ 202__ г.

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.

Оценка _____

Москва 202__ г.