

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

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель методической комиссии  
агрономического факультета

Декан  
агрономического факультета



О.А. Ткачук  
«05» сентября 2022 г.



А.Н. Арфьев  
«05» сентября 2022 г.

**ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки  
**35.04.05 Садоводство**

Направленность (профиль) программы:  
**Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Квалификация  
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2022

Программа производственной практики Научно-исследовательская работа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 701 с учетом профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н.

Составитель программы практики:

к. с.-х. н., доцент

 А.С. Лыкова

Рецензент:

д. с.-х. н., доцент

 А.Н. Артыухин

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и лесного хозяйства «29» августа 2022 года, протокол № 17

Заведующий кафедрой

д. с.-х. н., профессор

 В.А. Гущина

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «05» сентября 2022 года, протокол №1.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

к. с.-х. н., доцент

 О.А. Ткачук

## Рецензия

на программу производственной практики  
научно-исследовательская работа для студентов, обучающихся по направлению  
подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность программы Декоративное садо-  
водство и ландшафтный дизайн, квалификация «Магистр»

Программа производственной практики: научно-исследовательская работа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 701 с учетом профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н, входит в Блок 2 «Практика», в том числе научно-исследовательская работа (НИР) и является одной из важнейших составных частей учебного процесса магистранта.

Программа практики содержит все основные разделы, соответствует требованиям нормативно-методических документов, предъявляемых к программе практики.

В соответствии с программой НИР за ней закреплены по две универсальных и общепрофессиональных компетенций и одна профессиональная компетенция, которые в полном объеме реализуют научно-исследовательскую деятельность.

Общая трудоемкость НИР магистранта составляет 24 зачетных единиц, 864 часа, продолжительностью 16 недель и проводится во 2 и 3 семестрах.

Настоящая программа определяет порядок проведения магистрантами научно-исследовательской работы, ее организацию и руководство, раскрывает содержание и структуру практики, требования к отчетной документации.

Программа практики реализуется на кафедрах агрономического факультета, структурных подразделениях университета.

В период научно-исследовательской работы магистрант проводит исследования в установленные сроки, обозначенные научной тематикой выпускной квалификационной работы.

В целом рецензируемая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность (профиль) программы Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн и нормативным документам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент  
доктор с.-х. наук, доцент



А.Н. Артыухин

Выписка из протокола №17  
заседания кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство»  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

от 29.08.2022 г

Присутствовали:

Гущина В.А., Володькин А.А.,  
Остробородова Н.И., Володькина О.А.,  
Жеряков Е.В. Тимошкин О.А.,  
Лыкова А.С., Палийчук А.С.,  
Прахова Т.Я., Фаюстова Н.В.

**Слушали:** доцента Лыкову А.С., которая представила на утверждение и согласование программу производственной практики: научно-исследовательская работа, разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 701, с учетом требований профессионального стандарта «Агроном» утвержденного приказом Минтруда России от 20 сентября 2021 № 644н.

**Выступили:** Гущина В.А., которая отметила, что программа производственной практики: научно-исследовательская работа составлена в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

**Постановили:** утвердить программу производственной практики: научно-исследовательская работа для обучающихся первого и второго курсов агрономического факультета по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство направленность (профиль) программы «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

***Голосовали:*** «за» – единогласно

Зав. кафедрой



Гущина В.А.

Секретарь



Фаюстова Н.В.

Выписка из протокола № 1

заседания методической комиссии агрономического факультета  
от 05 сентября 2022 г.

Присутствовали члены методической комиссии:

Ткачук О.А. – председатель,  
члены комиссии: Арефьев А.Н., Кошеляев В.В.,  
Гущина В.А., Чекаев Н.П.,  
Кузнецов А.Ю., Богомазов С.В.,  
Корягин Ю.В., Лянденбургская А.В.

Повестка дня

**Вопрос 2.** Рассмотрение и программы производственной практики: научно-исследовательская работа, разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 701, с учетом требований профессионального стандарта «Агроном» утвержденного приказом Минтруда России от 20 сентября 2021 № 644н.

**Слушали:** Ткачук О.А., которая представила программу производственной практики: научно-исследовательская работа для обучающихся по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность (профиль) программы «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

**Постановили:** утвердить программу производственной практики: научно-исследовательская работа для обучающихся первого и второго курсов агрономического факультета по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство направленность (профиль) программы «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

Председатель методической комиссии  
агрономического факультета,

к.с.-х. наук, доцент



Ткачук О.А.

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
производственной практики: научно-исследовательская работа**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике (таблицы 9.2.1, 9.2.2)	26.08.2024 № 19 <i>В. Тури</i>	27.08.2024 № 7 <i>Тури</i>	02.09.2024
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава «Оборудование и технические средства обучения» и состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	26.08.2024 № 19 <i>В. Тури</i>	27.08.2024 № 7 <i>Тури</i>	02.09.2024

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
производственной практики: научно-исследовательская работа**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике (таблицы 9.2.1, 9.2.2)	№19 28.08.2023 	28.08.2023, № 8 	01.09.2023
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава «Оборудование и технические средства обучения» и состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	№19 28.08.2023 	28.08.2023, № 8 	01.09.2023

## **1 Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики: производственная.

Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения: стационарная в лабораториях кафедр агрономического факультета; выездная в профильных подразделениях организаций Пензенской области и организациях г. Пензы.

Форма проведения практика – дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

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

## **2 Цель и задачи производственной практики**

Целью производственной практики: научно-исследовательская работа является формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы магистра, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива. В выполнении НИР формируются умения правильно формулировать задачи исследования в соответствии с целью, инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования. Приобретаются навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; анализа и представления, полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчет о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, выпускная квалификационная работа магистра).

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- обработка и систематизация фактического и литературного материала;
- обработка и анализ полученной научной и производственной информации;

- формирование первичных умений и навыков научно-исследовательской работы;
- изучение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда;
- овладение навыками анализировать и управлять технологическими процессами;
- накопление опыта практической работы в садоводстве;
- планирование производственных процессов в садоводстве;
- умение анализировать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области садоводства;
- овладение навыками проектирования, озеленения и эксплуатации садово-парковых и ландшафтных объектов;
- освоение современных методов и методик проведения научных исследований в садоводстве;
- умение проводить лабораторный анализ почвенных и растительных образцов;
- изучение методов вычисления и анализа статистических показателей количественной и качественной изменчивости растений, планирования схем и структур разных опытов, техники их закладки и проведения, программ и методик анализов и наблюдений.

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Программа производственной практики: научно-исследовательская работа направлена на формирование следующих компетенций – универсальных, общепрофессиональных и профессиональной компетенции, самостоятельно определённой Университетом:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

- способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК-1);

- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

- способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием компьютерных технологий и современного оборудования, и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в области садоводства и ландшафтного дизайна (ПК-5).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе прохождения производственной практики НИР, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

В результате прохождения производственной практики НИР обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

*Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 года N 644н (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 года, регистрационный N 65482):*

*Обобщенная трудовая функция – «Управление производством растениеводческой продукции» (Код D).*

*Трудовая функция – «Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства» (Код D /03.7).*

*Трудовые действия*

Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства.

Сбор и анализ результатов, полученных в опытах.

Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты прохождения производственной практики НИР, индикаторы достижения компетенций УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПК-5, перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-2 <sub>УК-2</sub>	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	31 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> )	Знать: принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных	Собеседование, зачет с оценкой
			У1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> )	Уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	Собеседование, зачет с оценкой
			В1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> )	Владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Собеседование, зачет с оценкой
2	ИД-2 <sub>УК-4</sub>	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	31 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> )	Знать: способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Собеседование, зачет с оценкой
			У1 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> )	Уметь: представлять результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Собеседование, зачет с оценкой

			V1 (ИД-2 <sub>УК-4</sub> )	Владеть: технологией представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	Собеседование, зачет с оценкой
3	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	31 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> )	Знать: методы осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Собеседование, зачет с оценкой
			У1 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> )	Уметь: решать производственные задачи в области садоводства	Собеседование, зачет с оценкой
			V1 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> )	Владеть: навыками работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Собеседование, зачет с оценкой
4	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>	Ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	31 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> )	Знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности	Собеседование, зачет с оценкой
			У1 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> )	Уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в	Собеседование, зачет с оценкой

				науке	
			В1 (ИД-2 ОПК-4)	Владеть: методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в садоводстве, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в садоводстве, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации	Собеседование, зачет с оценкой
5	ИД-3ОПК-4	Выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.	32 (ИД-3ОПК-4)	Знать: методологию научно-исследовательской деятельности в садоводстве	Собеседование, зачет с оценкой
			У2 (ИД-3ОПК-4)	Уметь: оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Собеседование, зачет с оценкой
			В2 (ИД-3ОПК-4)	Владеть: технологией выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве	Собеседование, зачет с оценкой

6	ИД -2 <sub>ПК-5</sub>	Способен обосновывать методику проведения исследований и обрабатывать их результаты с использованием современных компьютерных технологий	З2 (ИД-2 <sub>ПК-5</sub> )	Знать: методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных	Собеседование, зачет с оценкой
			У2 (ИД-2 <sub>ПК-5</sub> )	Уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	Собеседование, зачет с оценкой
			В2 (ИД-2 <sub>ПК-5</sub> )	Владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Собеседование, зачет с оценкой

#### 4 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: научно-исследовательская работа входит в обязательную часть Б2.О.01(П) Блока 2 «Практика».

Она является предшествующей для следующих видов практик: производственная практика: технологическая практика.

#### 5 Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 24 зачетных единиц (864 часа), 16 недель. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

*Таблица 5.1 – Распределение общей трудоемкости производственной практики: научно-исследовательская работа по формам и видам учебной работы*

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	(2, 3 семестр) 7,2 / 0,2	1 курс летняя сессия, 2 курс зимняя сессия 7,2 / 0,2
1.1	Контактная работа под руководством педагогического работника	П	6,8 / 0,19	6,8 / 0,19
1.2	Сдача зачета (зачёта с оценкой)	КЗ	0,4 / 0,01	0,4 / 0,01
2	Индивидуальная работа	ИР	856,8 / 23,8	856,8 / 23,8
	Итого	По плану	864 / 24	864 / 24
	Всего	По плану	864 / 24	864 / 24

## 6 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 6.1 – Этапы и содержание производственной практики:  
научно-исследовательская работа (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование этапа (раздела)	Содержание этапа (раздела)	Объем, ч/з.е.	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Цели и задачи практики. Изучение путей осуществления библиографического поиска.	72 / 2	Журнал регистрации инструктажа по технике безопасности, собеседование
2	Основной			
2.1		Изучение инновационных технологий в научных исследованиях, приобретение навыков в сфере научно-исследовательской работы, окончательный выбор объектов научных исследований применительно к ВКР.	144 / 4	Дневник практики, отчет
2.2		Научная оценка и анализ сведений, полученных в ходе производственной практики, применения научных методов познания при постановке научных задач в рамках осуществляемых научных исследований. Подготовка обзорной части ВКР. Написание научных статей, рефератов. Подготовка выступления на студенческой научной конференции.	252 / 7	Дневник практики, отчет
2.3		Обобщение всех элементов научных изысканий за прошедшие семестры, формирование научной концепции, выносимой на защиту в рамках ВКР, формирование инно-	252 / 7	Дневник практики, отчет

		вационных методико-методологических алгоритмов, позволяющих представлять и продолжать научные выводы по избранной тематике ВКР.		
3	Заключительный (подготовка и сдача зачета)	Индивидуальная работа. Заполнение дневника, отчета. Подготовка к зачету, сдача зачета	144 / 4	Дневник практики, отчет
		Вид аттестации	864 / 24	Зачет с оценкой

**Примечание.** Тема НИР определяется совместно с научным руководителем и является частью направления научных исследований выпускающей кафедры. Выбор темы определяется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики ее решения в производстве и т.д. Совместно с научным руководителем составляется календарный план с указанием наименований основных этапов работы, видов научно-технической деятельности, сроков выполнения (месяц, год).

В период научно-исследовательской работы магистр проводит исследования в установленные сроки, обозначенные научной тематикой программы.

Полевые и лабораторные исследования (эксперименты) проводятся в течение 2-х лет, согласно, общепринятых методик инструментальных методов.

Таблица 6.2 – Этапы и содержание производственной практики:  
научно-исследовательская работа (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование этапа (раздела)	Содержание этапа (раздела)	Объем, ч/з.е.	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Цели и задачи практики. Изучение путей осуществления библиографического поиска.	72 / 2	Журнал регистрации инструктажа по технике безопасности, собеседование
2	Основной			
2.1		Изучение инновационных технологий в научных исследованиях, приобретение навыков в сфере научно-исследовательской работы, окончательный выбор объектов научных исследований применительно к ВКР.	144 / 4	Дневник практики, отчет
2.2		Научная оценка и анализ сведений, полученных в ходе производственной практики, применения научных методов познания при постановке научных задач в рамках осуществляемых научных исследований. Подготовка обзорной части ВКР. Написание научных статей, рефератов. Подготовка выступления на студенческой научной конференции.	252 / 7	Дневник практики, отчет
2.3		Обобщение всех элементов научных изысканий за прошедшие семестры, формирование научной концепции, выносимой на защиту в рамках ВКР, формирование инновационных методико-методологических алгорит-	252 / 7	Дневник практики, отчет

		мов, позволяющих представлять и продолжать научные выводы по избранной тематике ВКР.		
3	Заключительный (подготовка и сдача зачета)	Индивидуальная работа. Заполнение дневника, отчета. Подготовка к зачету, сдача зачета	144 / 4	Дневник практики, отчет
		Вид аттестации	864 / 24	Зачет с оценкой

**Примечание.** Тема НИР определяется совместно с научным руководителем и является частью направления научных исследований выпускающей кафедры. Выбор темы определяется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики ее решения в производстве и т.д. Совместно с научным руководителем составляется календарный план с указанием наименований основных этапов работы, видов научно-технической деятельности, сроков выполнения (месяц, год).

В период научно-исследовательской работы магистр проводит исследования в установленные сроки, обозначенные научной тематикой программы.

Полевые и лабораторные исследования (эксперименты) проводятся в течение 2-х лет, согласно, общепринятых методик инструментальных методов.

## 6.2 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### 6.2.1 Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышающих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

### *6.2.2 Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

### *6.2.3 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10...15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *6.2.4 Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *6.2.5 Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

#### *6.2.6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## **7 Формы отчетности по практике**

Формой промежуточного контроля знаний, умений и навыков по научно-исследовательской работе является дифференцированный зачет. Зачет по практике служит оценкой работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в научно-исследовательской работе.

Для студентов, обучающихся по очной форме обучения, документация по практике включает в себя журнал занятий и отчет студента о прохождении практики.

Журнал занятий является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В него преподавателем заносятся сведения о посещении студентом практики, и оценки.

По окончании прохождения практики студенты представляют дневник по практике и отчет руководителю практики и сдают зачет.

## **8 Фонд оценочных средств по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике: научно-исследовательская работа представлен в Приложении 1.

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения производственной практики: научно-исследовательская работа

Таблица 9.1.1 – Основная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Мухортов, С. Я. Основы научных исследований в садоводстве : учебное пособие / С. Я. Мухортов. — Воронеж: ВГАУ, 2017. — 345 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/178963">https://e.lanbook.com/book/178963</a>		

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Мухортов, С. Я. Практикум по основам научных исследований в садоводстве : учебное пособие / С. Я. Мухортов. — Воронеж: ВГАУ, 2018. — 287 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/178921">https://e.lanbook.com/book/178921</a>		
2	Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований: учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014.— 171 с. — URL: <a href="https://rucont.ru/efd/284684">https://rucont.ru/efd/284684</a>		
3	Основы научных исследований в агрономии. Часть II. Планирование и статистическая обработка результатов исследований / С.В. Богомазов, А.Г. Кочмин, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова, Н.Н. Тихонов .— Пенза: РИО ПГСХА, 2016 .— 160 с. — URL: <a href="https://rucont.ru/efd/540808">https://rucont.ru/efd/540808</a>		

**9.2. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа**

*Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Договор № 140-22 на предоставление доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера с ООО «ЭБС ЛАНЬ» от 08 августа 2022 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Адрес доступа: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	По Лицензионному соглашению №13642 с 2013 г. По договорам на подписку журналов
3	КОНСУЛЬТАНТ+	Договор об информационной поддержке от 03 мая 2018 года (бессрочный)
4	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 779 от 01 февраля 2019 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001 бессрочно

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (02.09.2024 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnshb.ru/wlib/">https://opacg.cnshb.ru/wlib/</a>	Договор №02-ЭДД/2024 с ФГБНУ ЦНСХБ на оказание информационных услуг: изготовление временных электронных копий статей, фрагментов отдельных документов из фонда ФГБНУ ЦНСХБ от 20 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001 до 27 февраля 2025 г.
2	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	Лицензионный договор №SU-13642/2024 с ООО НЭБ на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 15 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001 до 02 марта 2033 г.
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001 до 31 декабря 2026 г.
4	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Лицензионный договор № 17020-01 с ООО «Итеос» (Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА) от 02 февраля 2018 г. ИНН/КПП 7724761154/772401001 бессрочно
5	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Договор № 0107/22-24 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 29 июля 2024 г. ИНН/КПП до 09 августа 2025 г.
6	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	Лицензионный договор № 373эбс (исключительная лицензия) на предоставление доступа к «Электронно-библиотечной системе ZNANIUM» от 17 апреля 2024 г. ИНН/КПП 9715295648/771501001 до 14 мая 2025 г.

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет» (редакция на 01.09.2023)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cns hb.ru/wlib/">https://opacg.cns hb.ru/wlib/</a>	Договор № 02-УТ/2023 с ФГБНУ ЦНСХБ на услуги по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД) от 27 февраля 2023 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Договор № 25-23 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуги по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ», от 15 февраля 2023 г. г. ИНН/КПП 7811272960/781101001 Договор №110-23 на предоставление доступа к электронным экземплярам произведений ЭБС Лань от 08 августа 2023 г. ИНН/КПП 7801068765/780101001
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Договор №0108/22-23 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 08 августа 2023 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001 до 09 августа 2024 г.
4	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	Лицензионный договор №952 ЭБС (неисключительная лицензия) на предоставление права доступа к ЭБС ZNANIUM от 06 апреля 2023 г. ИНН/КПП 9715295648/77150100

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collecti on/72">https://lib.rucont.ru/collecti on/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
3	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ ( <a href="http://elib.mcx.ru">http:// elib.mcx.ru</a> )- сторонняя	Помещение для самостоятельной работы (1237, 5202)  Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа (новая редакция вводится с 02.09.2024)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cns hb.ru/wlib/">https://opacg.cns hb.ru/wlib/</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
5.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
6.	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
7.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
8.	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="https://ebs.rgazu.ru/">https://ebs.rgazu.ru/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).

9.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/">https://academia-moscow.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10.	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a> - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет  Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору
11.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
13.	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
14.	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
15.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ свободный

*Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа (редакция 01.09.2023)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturyepodrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnayabiblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturyepodrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnayabiblioteka-pgau</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
3.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
4.	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM ( <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
5.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a> - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
6.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1359 <i>Компьютерный класс</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b> персональные компьютеры, телевизор, плакаты «Компьютер и безопасность Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.»</p>	<p>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Linux Mint (GNU GPL); • Libre Office (GNU GPL); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • FreeBASIC (GNU GPL).</p>
2	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1244  <i>Кабинет озеленения и ландшафтного проектирования</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы двухместные, стол преподавательский, стулья, кафедра, магнитно-маркерная доска. <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий,</b> проектор, экран, стенды, плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b> ноутбук, проектор, экран</p>	<p>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №61403663)</p>

3	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID -технологий, коворинга</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p><b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</p>
4	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, МФУ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p><b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.</p>

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Для проведения полевого эксперимента: коллекционный участок, опытное поле ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ с современной материально технической базой. Для проведения лабораторных экспериментов – лаборатории кафедр факультета.

Материально-техническая база профильной организации должна отвечать программе и содержанию практики. Они должны быть оснащены оборудованием, приборами, приспособлениями, материалами для выполнения научных исследований.

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики  
(редакция 01.09.2023 год)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1244	<b>Специализированная мебель:</b> столы двухместные, стол преподавательский, стулья, кафедра, магнитно-маркерная доска. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> проектор, экран, стенды, ноутбук, плакаты, коллекция семян.	
2	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественно-научной литературы и периодики, электронный читальный зал</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**;</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

3	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, МФУ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux Mint (GNU GPL);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**;</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*;</li> <li>• НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</li> </ul>
4	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1359 <i>Компьютерный класс</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2021 (V9414975, 2021);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «Консультант Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</li> </ul>

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по производственной практике: научно-исследовательская работа

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики  
(редакция 02.09.2024 год)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 1244</p> <p><i>Кабинет озеленения и ландшафтного проектирования</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы двухместные, стол преподавательский, стулья, кафедра, магнитно-маркерная доска.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> проектор, экран, стенды, плакаты, коллекция семян.</p>	Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности
2	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 1237</p> <p><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i></p> <p><i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры.</p>	<p>Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную</p>

				среду университета; Выход в Интернет.
3	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	<b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
4	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 1359  <i>Компьютерный класс</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2021 (V9414975, 2021);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Договор  
о практической подготовке обучающихся между ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ  
и \_\_\_\_\_, осуществляющ\_\_\_\_\_ деятельность  
по профилю соответствующих образовательных программ

г. Пенза

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 2509 от 28 декабря 2016 года (срок действия – бессрочно), в лице ректора Университета Кухарева Олега Николаевича, действующего на основании Устава, утвержденного приказом Минсельхоза России № 68-у от 18.06.2015, с одной стороны и \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)  
именуем \_\_\_\_\_ в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе – "Стороны", на основании Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся Университета (далее – практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы (программ), при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы (программ), сроки организации практической подготовки согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее – компоненты образовательной программы), осуществляется в структурных подразделениях Профильной организации, перечень которых с указанием реквизитов используемых для практической подготовки зданий, помещений, земельных участков согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2).

## 2. Права и обязанности Сторон

2.1. Университет обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы (программ), представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы (программ) посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Университета, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы (составляет рабочий график (календарный план) практической подготовки

по соответствующему компоненту образовательной программы, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практической подготовки (при необходимости));

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и выполнения им индивидуальных заданий;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию соответствующего компонента образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

обеспечивает методическое сопровождение формирования обучающимся отчета о прохождении практической подготовки в соответствии с требованиями ОПОП;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии).

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.1.6 организовать за свой счет и своим транспортом проезд организованных групп (подгрупп) к месту прохождения практической подготовки (если по согласованию Сторон данное обязательство не возьмет на себя Профильная организация), обеспечить обучающихся проживанием вне места жительства (места пребывания в период освоения образовательной программы) в указанный период на условиях, согласованных Университетом и Профильной организацией, за его / ее счет.

## 2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, в т. ч.:

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и объема выполненных им работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Университета за реализацию соответствующего компонента образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

обеспечивает заполнение соответствующих форм и проверку достоверности информации отчета о прохождении практической подготовки;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии).

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 3-дневный срок сообщить об этом Университету;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать ректору Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, \_\_\_\_\_  
(указываются иные локальные нормативные акты Профильной организации)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Университета возможность пользоваться материально-технической базой структурных подразделений Профильной организации, согласованных Сторонами (приложение № 2 к настоящему Договору), в т. ч. предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Университета;

2.2.10 по предварительному согласованию Сторон организовать за свой счет и своим транспортом проезд организованных групп (подгрупп) к месту прохождения практической подготовки.

### 2.3. Университет имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 направлять Университету предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся.

### 3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### 4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

(полное наименование)

Адрес: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

ИНН: \_\_\_\_\_

КПП: \_\_\_\_\_

ОГРН: \_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Пензенский  
государственный аграрный университет»  
(полное наименование)

Адрес: 440014, Пензенская область,

город Пенза, улица Ботаническая, 30

Телефон: 8 (841-2) 628-359

ИНН: 5834001770

КПП: 583401001

ОГРН: 1025801107078

Ректор

\_\_\_\_\_ / О.Н. Кухарев /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.

Приложение № 1. к Договору

о практической подготовке обучающихся  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Основные характеристики Предмета договора

Направление подготовки, специальность	Направленность (профиль) ОПОП, года приема, форма обучения	Компоненты ОПОП*	Трудоемкость, недель/з.е./часов	Численность обучающихся, чел.	Сроки практической подготовки

\* учебная практика «.....», производственная практика «.....», практические занятия по дисциплине «.....», практикум по дисциплине «.....», лабораторная работа по дисциплине «.....», занятия лекционного типа по дисциплине «.....»

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

Ректор

\_\_\_\_\_ / О.Н. Кухарев /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.

Приложение № 2. к Договору  
о практической подготовке обучающихся  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Структурные подразделения Профильной организации, на базе кото-  
рых предусмотрена практическая подготовка обучающихся

Направленность (профиль) ОПОП, года приема, форма обучения	Компоненты ОПОП*	Наименование структурного подразделения Профильной ор- ганизации	Перечень зданий (помеще- ний), земельных участков* (с указанием кадастрового номера и адреса)

*\*Наименование объекта, его кадастровый номер и адрес определяются в соответствии со сведениями ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним. Если в здании используется одно или несколько помещений, приводится их перечень с идентифицирующими реквизитами.*

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

Ректор

\_\_\_\_\_ / О.Н. Кухарев /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.

**Приложение к договору от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г № \_\_\_\_\_ \***  
**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет агрономический

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

*полное наименование организации*

**РАЗРАБОТАНО**

**СОГЛАСОВАНО\***

Руководитель практики  
от образовательной организации

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_

*должность*

\_\_\_\_\_

*должность*

\_\_\_\_\_

*Ф.И.О.*

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*Ф.И.О.*

\_\_\_\_\_

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

<i>Вид практики</i>	
<i>Тип практики</i>	
<i>Способ проведения практики</i>	
<i>Курс, группа</i>	
<i>Направление подготовки</i>	
<i>Профиль (направленность)</i>	
<i>Ф.И.О. обучающегося</i> <i>полностью</i>	
<i>Сроки прохождения практики (календарных дней)</i>	
<i>Адрес места расположения профильной организации *</i>	
<i>Дата выдачи задания</i>	

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ**

№	Задание	Результаты текущей успеваемости		
		оценка	дата	подпись
1	Изучение инновационных технологий в научных исследованиях, приобретение навыков в сфере научно-исследовательской работы, окончательный выбор объектов научных исследований применительно к ВКР.			
2	Научная оценка и анализ сведений, полученных в ходе производственной практики, применения научных методов познания при постановке научных задач в рамках осуществляемых научных исследований. Подготовка обзорной части ВКР. Написание научных статей, рефератов. Подготовка выступления на студенческой научной конференции.			
3	Обобщение всех элементов научных изысканий за прошедшие семестры, формирование научной концепции, выносимой на защиту в рамках ВКР, формирование инновационных методико-методологических алгоритмов, позволяющих представлять и продолжать научные выводы по избранной тематике ВКР.			

С заданием ознакомлен (а) \_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

*\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Приложение к договору от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г № \_\_\_\_\_ \*

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет агрономический

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

*полное наименование организации*

**РАЗРАБОТАНО**

**СОГЛАСОВАНО\***

Руководитель практики  
от образовательной организации

Руководитель практики  
от профильной организации

*должность*

*должность*

*Ф.И.О.*

*подпись*

*Ф.И.О.*

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК  
(ПЛАН)**

*указать вид и тип практики*

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
Инструктаж по технике безопасности. Введение. Цели и задачи практики. Изучение путей осуществления библиографического поиска.	Количество недель, дней, __ __ 20__
Изучение инновационных технологий в научных исследованиях, приобретение навыков в сфере научно-исследовательской работы, окончательный выбор объектов научных исследований применительно к ВКР.	Количество недель, дней, __ __ 20__
Научная оценка и анализ сведений, полученных в ходе производственной практики, применения научных методов познания при постановке научных задач в рамках осуществляемых научных исследований. Подготовка обзорной части ВКР. Написание научных статей, рефератов. Подготовка выступления на студенческой научной конференции.	Количество недель, дней, __ __ 20__
Обобщение всех элементов научных изысканий за прошедшие семестры, формирование научной концепции, выносимой на защиту в рамках ВКР, формирование инновационных методико-методологических алгоритмов, позволяющих представлять и продолжать научные выводы по избранной тематике ВКР.	Количество недель, дней, __ __ 20__
Индивидуальная работа. Заполнение дневника, отчета. Подготовка к зачету, сдача зачета	Количество недель, дней, __ __ 20__

\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет агрономический

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

*полное наименование организации***СОГЛАСОВАНО\***

Руководитель практики  
от профильной организации

*должность**Ф.И.О.**подпись*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практике  
*указать вид и тип практики*

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

*Фамилия, Имя, Отчество*

направление подготовки \_\_\_\_\_

профиль (направленность) \_\_\_\_\_

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель практики от образовательной организации

*ФИО**Подпись***Пенза 20\_\_\_\_**

\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

**Отзыв  
руководителя практики от образовательной организации  
на отчет о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
Ф.И.О \_\_\_\_\_  
направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

прошел \_\_\_\_\_

*указать вид и тип практики*

в объеме \_\_\_\_\_ з.е. в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
место прохождения практики \_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающийся \_\_\_\_\_

*подтвердил/не подтвердил*

сформированность следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Код компетенции	Компетенция	Оценка
1	2	3

Краткая характеристика содержания отчета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета, положительные и отрицательные аспекты отчета*

**Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием**

*удовлетворительное, хорошее, отличное*

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О, должность \_\_\_\_\_

**Отзыв\***  
**руководителя практики от профильной организации**  
**о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ Ф.И.О  
направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

прошел

*указать вид и тип практики*

**на базе**

*полное наименование профильной организации*

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Краткая характеристика обучающегося \_\_\_\_\_

*общая оценка качества подготовки, умение контактировать с людьми и анализировать ситуацию, положительные и отрицательные черты характера, умение работать с статистическими данными, литературой, должностными и техническими инструкциями, общее отношение к рабочим и должностным обязанностям и т. д.*

**Общая оценка обучающегося за период прохождения практики**

*удовлетворительно, хорошо, отлично*

Руководитель практики от  
профильной организации

*Подпись*

*ФИО, должность*

*\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*



Приложение 1  
к программе производственной практики:  
научно-исследовательская работа  
одобренной методической комиссией  
агрономического факультета  
(протокол № 1 от 05 сентября 2022 года  
и утвержденной деканом



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**производственная практика:**  
**научно-исследовательская работа**

Направление подготовки

**35.04.05 Садоводство**

Направленность (профиль) программы:

**Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Квалификация  
«Магистр»

**Форма обучения – очная, заочная**

**Пенза-2022**

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств программы  
производственной практики: научно-исследовательская работа  
по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство  
Направленность (профиль) программы:  
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн  
(квалификация выпускника «Магистр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 701 с учетом профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н.

Производственная практика: научно-исследовательская работа входит в обязательную часть Б2.О.01 (П) Блока 2 «Практика». Она является предшествующей для следующих видов практик: производственная практика: технологическая практика.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:  
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Представленные на экспертизу материалы, позволили сделать следующие выводы.

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения программы производственной практики: научно-исследовательская работа в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС, профессиональному стандарту современным требованиям рынка труда:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

- способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК-1);

- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

- способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием компьютерных технологий и современного оборудования, и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в области садоводства и ландшафтного дизайна (ПК-5).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 35.04.05 «Садоводство».

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, профессиональному стандарту «Агроном», будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС программы производственной практики: научно-исследовательская работа по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (направленность (профиль) программы «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»), разработанный Лыковой А.С., доцентом кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС, профессиональному стандарту и современным требованиям рынка труда, и позволяет оценить результаты освоения заявленных компетенций.

Эксперт:

Начальник отдела озеленения и благоустройства

«Муниципальное автономное учреждение

«Центральный парк культуры и отдыха

имени В.Г. Белинского»



Самохвалова С. Я.

## 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы практики является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

*Таблица 1.1 – Производственная практика: научно-исследовательская работа направлена на формирование компетенций:*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2 <sub>УК-2</sub> представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2 <sub>УК-4</sub> представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
ОПК-1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
ПК-5 – способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием компьютерных технологий и современного оборудования, и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в области садоводства и ландшафтного дизайна	ИД-2 <sub>ПК-5</sub> способен обосновывать методику проведения исследований и обрабатывать их результаты с использованием современных компьютерных технологий

В результате прохождения практики студент должен:

**знать:**

- принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных (31 (ИД-2<sub>УК-2</sub>))
- способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные (31 (ИД-2<sub>УК-4</sub>))
- методы осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства (31 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>))
- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности (31 (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>))
- методологию научно-исследовательской деятельности в садоводстве (32(ИД-3<sub>ОПК-4</sub>))
- методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных (32 (ИД-2<sub>ПК-5</sub>))

**уметь:**

- формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований (У1 (ИД-2<sub>УК-2</sub>))
- представлять результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (У1 (ИД-2<sub>УК-4</sub>))
- решать производственные задачи в области садоводства (У1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>))
- оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (У2 (ИД-3<sub>ОПК-4</sub>))
- использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке (Е1 (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>))
- формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований (У2 (ИД-2<sub>ПК-5</sub>))

**владеть:**

- навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований (В1 (ИД-2<sub>УК-2</sub>))
- технологией представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях (В1 (ИД-2<sub>УК-4</sub>))
- навыками работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства (В1 (ИД-2<sub>ОПК-1</sub>))
- методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в садоводстве, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в садоводстве, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации (В1 (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>))
- технологией выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве (В2 (ИД-3<sub>ОПК-4</sub>))
- навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований (В2 (ИД-2<sub>ПК-5</sub>)).

## 2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты*	Наименование контрольных мероприятий
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный	УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2 <sub>УК-2</sub> представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	31 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) -знать: принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных У1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) -уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований В1 (ИД-2 <sub>УК-2</sub> ) -владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Журнал регистрации инструктажа по технике безопасности, вопросы к собеседованию

		<p>УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-2<sub>УК-4</sub> представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>З1 (ИД-2<sub>УК-4</sub>)  -знать: способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные  У1 (ИД-2<sub>УК-4</sub>)  -уметь: представлять результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях  В1 (ИД-2<sub>УК-4</sub>)  -владеть: технологией представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях</p>	<p>Журнал регистрации инструктажа по технике безопасности, вопросы к собеседованию</p>
--	--	--	--	---	--

2	Основной	ОПК-1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	31 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> ) - знать: методы осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства У1 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> ) - уметь: решать производственные задачи в области садоводства В1 (ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> ) - владеть: навыками работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Собеседование, зачет с оценкой
		ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	31 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ) - знать: основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах, методологию научно-исследовательской деятельности У1 (ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ) - уметь: использовать современные методы сбора, анализа и обработки	Собеседование, зачет с оценкой

				<p>научной информации; осуществлять поиск литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей; формулировать научную проблему, проводить обзор и сравнение методов ее решения; оценить эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представить их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в науке В1 (ИД-2<sub>ОПК-4</sub>)</p> <p>- владеть: методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в садоводстве, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации; методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской дея-</p>	
--	--	--	--	---	--

				тельности в садоводстве, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации	
		ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.	32 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ) -знать: методологию научно-исследовательской деятельности в садоводстве У2 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ) - уметь оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований В2 (ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> ) - владеть технологией выполнения научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве	Собеседование, зачет с оценкой

		ПК-5 – способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием компьютерных технологий и современного оборудования, и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в области садоводства и ландшафтного дизайна	ИД -2 ПК-5Способен обосновывать методику проведения исследований и обрабатывать их результаты с использованием современных компьютерных технологий	32 (ИД-2ПК-5) Знать: методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных У2 (ИД-2 ПК-5) Уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований В2 (ИД-2 ПК-5) Владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Собеседование, зачет с оценкой
3	Заключительный	ПК-5 – способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием компьютерных технологий и современного оборудования, и приборов, интерпретировать и представлять результаты	ИД -2 ПК-5Способен обосновывать методику проведения исследований и обрабатывать их результаты с использованием современных компьютерных технологий	32 (ИД-2ПК-5) Знать: методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных У2 (ИД-2 ПК-5) Уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и	Собеседование, зачет с оценкой

		научных исследований в области садоводства и ландшафтного дизайна		средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований В2 (ИД-2 ПК-5) Владеть: навыками выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	
--	--	---	--	--	--

### 3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по производственной практике:  
научно-исследовательская работа

Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование контрольных мероприятий	
	Зачет с оценкой	Собеседование
	Наименование материалов оценочных	
	вопросы к зачету с оценкой	вопросы к собеседованию
УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	+
УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	+
ОПК-1 - способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	+	+
ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	+	+
ПК-5 - способен ставить задачи и выбирать методы исследования, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием компьютерных технологий и современного оборудования, и приборов, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в области садоводства и ландшафтного дизайна	+	+

#### 4 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

*Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции*

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	2	3	4	5
ИД-2 <sub>ук-2</sub> представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изучении принципов функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изучении принципов функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изучении принципов функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изучении принципов функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований	Продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований	Продемонстрированы все основные умения, при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований

1	2	3	4	5
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Имеется минимальный набор навыков выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Продемонстрированы базовые навыки выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при публично представленных результатах проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика при подготовке результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при подготовке результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при подготовке результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

1	2	3	4	5
ИД-2 <sub>ук-4</sub> представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при выборе способов представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при выборе способов представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при выборе способов представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при выборе способов представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения представлять результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме представлены результаты научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами результатов научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания при оформлении результатов научно-исследовательской деятельности с использованием сетевых технологий и мультимедиа на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

1	2	3	4	5
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач в области не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами технологии представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при представлении результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

1	2	3	4	5
ИД-2 <sub>опк-1</sub> использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изучении методов осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изучении методов осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изучении методов осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изучении методов осуществления научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при решении производственных задач в области садоводства	Продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме при решении производственных задач в области садоводства	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами при решении производственных задач в области садоводства	Продемонстрированы все основные умения, при решении производственных задач в области садоводства
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Имеется минимальный набор навыков работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Продемонстрированы базовые навыки работы в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов в решении производственных задач и осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области садоводства

1	2	3	4	5
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в профессиональной деятельности отечественной и зарубежной базы данных и системы учета научных результатов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика в профессиональной деятельности отечественной и зарубежной базы данных и системы учета научных результатов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в профессиональной деятельности отечественной и зарубежной базы данных и системы учета научных результатов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в профессиональной деятельности отечественной и зарубежной базы данных и системы учета научных результатов
ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> ставит задачи и выбирает методы исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изучении основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии научно-исследовательской деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изучении основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изучении основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии научно-исследовательской деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изучении основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методологии научно-исследовательской деятельности

1	2	3	4	5
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей	Продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей	Продемонстрированы все основные умения, при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований	Имеется минимальный набор навыков методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований	Продемонстрированы базовые навыки методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика при выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выборе методов исследования, интерпретации и представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

1	2	3	4	5
ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изучении основных особенностей научного метода познания	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изучении основных особенностей научного метода познания	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изучении основных особенностей научного метода познания	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изучении основных особенностей научного метода познания
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей	Продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей	Продемонстрированы все основные умения, при использовании современных методов сбора, анализа и обработки научной информации; осуществлении поиска литературы и других источников информации, в соответствии с поставленной исследовательской задачей
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки при использовании методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований	Имеется минимальный набор навыков при использовании методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований	Продемонстрированы базовые навыки при использовании методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов при использовании методов грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований

1	2	3	4	5
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при выполнении научно-исследовательской разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика при выполнении научно-исследовательской разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении научно-исследовательской разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении научно-исследовательской разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в садоводстве и составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
ИД -2 <sub>ПК-5</sub> способен обосновывать методику проведения исследований и обрабатывать их результаты с использованием современных компьютерных технологий				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изучении методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изучении методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изучении методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изучении методов проведения экспериментальных исследований, методов анализа и обработки экспериментальных данных

1	2	3	4	5
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований	Продemonстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований	Продemonстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований	Продemonстрированы все основные умения, при формулировании цели и задачи исследований; составлении плана исследования; выборе необходимых методов и средств исследований; обработке и анализе результатов исследований
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки при выборе необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Имеется минимальный набор навыков при выборе необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Продemonстрированы базовые навыки при выборе необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований	Продemonстрированы навыки без ошибок и недочетов при выборе необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при выборе методики проведения исследований и обработке их результатов с использованием современных компьютерных технологий	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика при выборе методики проведения исследований и обработке их результатов с использованием современных компьютерных технологий	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выборе методики проведения исследований и обработке их результатов с использованием современных компьютерных технологий	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при подготовке выборе методики проведения исследований и обработке их результатов с использованием современных компьютерных технологий

## **5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **5.1 Вопросы для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) по оценке освоения индикаторов достижения компетенций**

*(ИД-2<sub>УК-2</sub>, ИД-2<sub>УК-4</sub>, ИД-2<sub>ОПК-1</sub>, ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-3<sub>ОПК-4</sub>, ИД-2<sub>УК-5</sub>)*

1. Роль науки в развитии садоводства.
2. История опытного дела в садоводстве.
3. Принципы научного исследования.
4. Сущность и содержание НИР.
5. Обоснование темы научных исследований.
6. Составление программы и выбор гипотезы научных исследований.
7. Анализ современного состояния исследуемой проблемы.
8. Подготовка и оформление рефератов и аннотаций научной работы.
9. Подготовка и оформление обзоров литературы научной работы.
10. Характеристика общепрофессиональных и специальных научных дисциплин в системе декоративного садоводства и ландшафтного дизайна.
11. Сущность всеобщего метода научного исследования.
12. Методы научных исследований в садоводстве.
13. Применение математико-статистического метода.
14. Применение балансового метода.
15. Применение монографического метода.
16. Применение метода статистического анализа.
17. Применение метода дисперсионного анализа.
18. Применение корреляционно-регрессионного анализа.
19. Цели проведения лабораторного и вегетационного метода исследования.
20. Сущность вегетационно-полевого и полевого опытов.
21. Классификация полевых опытов. Основные требования к полевому опыту.
22. Сущность почвенно-биологического обследования участка при закладке опытов с садовыми культурами.
23. Какие почвы пригодны для проведения полевых опытов с садовыми культурами?
24. Сущность проведения рекогносцировочного и уравнительного посевов.
25. Особенности закладки опытов с плодовыми культурами.
26. Что такое повторение и повторность в опыте?
27. Площадь и форма делянки для разных садовых культур?
28. Параметры размера делянки для разных садовых культур.
29. Размеры и размещение защитных полос в опыте.
30. Методы размещения вариантов по делянкам опыта применяют в садоводстве?

31. Сущность рендомизированного метода. Какие виды рендомизированного метода применяют в садоводстве и в чем их сущность?
32. Какова основная задача при планировании опыта?
33. Каким требованиям должны отвечать параметры при планировании опыта?
34. Какие требования предъявляют к факторам, используемым в опыте?
35. Каким образом определяют модель опыта?
36. Каким образом планируют схемы однофакторных полевых и многофакторных опытов?
37. Каким образом составляют неполные факториальные схемы?
38. Общие принципы планирования наблюдений и учетов в полевых опытах.
39. Каким образом планируется объем выборки при количественной и качественной изменчивости?
40. Учеты и наблюдения, проводимые в плодовом питомнике.
42. Учеты и наблюдения, проводимые в опытах с семечковыми культурами.
43. Учеты и наблюдения, проводимые в опытах с косточковыми культурами.
44. Учеты и наблюдения, проводимые в опытах с ягодными культурами.
45. Учеты и наблюдения проводят в опытах с орехоплодными культурами.
46. Учеты и наблюдения, проводимые в опытах с цветочными культурами?
47. Учеты и наблюдения, проводимые в опытах по хранению продукции садоводства.
48. Сущность нормального распределения.
49. Что такое малые выборки?
50. Что такое критерий достоверности?
51. В чем разница между параметрическими и непараметрическими критериями проверки нулевых гипотез?
52. Что такое дисперсия?
53. Что такое коэффициент вариации?
54. Основные задачи вариационной статистики.
55. Каковы принципы округления опытных данных?
56. Каким образом бракуют сомнительные данные?
57. Как восстанавливают выпавшие данные?
58. Каким образом можно преобразовать исходные данные?
59. Принципы выбора метода статистической обработки данных.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности компетенции (*ИД-2<sub>УК-2</sub>, ИД-2<sub>УК-4</sub>, ИД-2<sub>ОПК-1</sub>, ИД-2<sub>ОПК-4</sub>, ИД-3<sub>ОПК-4</sub>, ИД-2<sub>УК-5</sub>*) по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде знаний (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты), умений (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и владений (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

- дифференцированный зачет.

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины.

Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета

выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляется «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование образовательного учреждения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки на дифференцированном зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения

промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором образовательного учреждения на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

#### *Регламент проведения зачета*

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе практики, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по направлению подготовки;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения;
- готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков занятий по неуважительным причинам.

#### *Критерии оценки знаний и умений студентов*

при защите отчета по практике

Оценка «отлично» выставляется студенту, успешно прошедшему практику с хорошим отзывом руководителя практикой от производства, вовремя сдавшему отчет на проверку руководителю практики от образовательного учреждения; без ошибок оформлен отчет и дневник практики, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающий, тесно увязывающему теорию с практикой и ответившему на все вопросы при защите.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, успешно прошедшему практику с хорошим отзывом руководителя практикой от производства, вовремя сдавшему отчет на проверку руководителю практики от образовательного учреждения, без грубых ошибок оформлен отчет и дневник практики твердо знающему программный материал, грамотно и по существу, излагающему его, но допускающему несущественные неточности в ответе на вопрос. Он должен правильно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеть необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, успешно прошедшему практику с хорошим отзывом руководителя практикой от производства, вовремя сдавшему отчет на проверку руководителю практики от образовательного учреждения, с ошибками оформлен отчет и дневник практики, имеет знания только по основному материалу, но не усвоил его детально,

допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала при защите отчета и в ответах на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, непрошедшему практику, не сдавшему отчет на проверку руководителю практики от образовательного учреждения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки или отказывается от ответа. Если студент не прошел производственную практику он отчисляется из образовательного учреждения, как имеющий академическую задолженность.

### **Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведение текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;

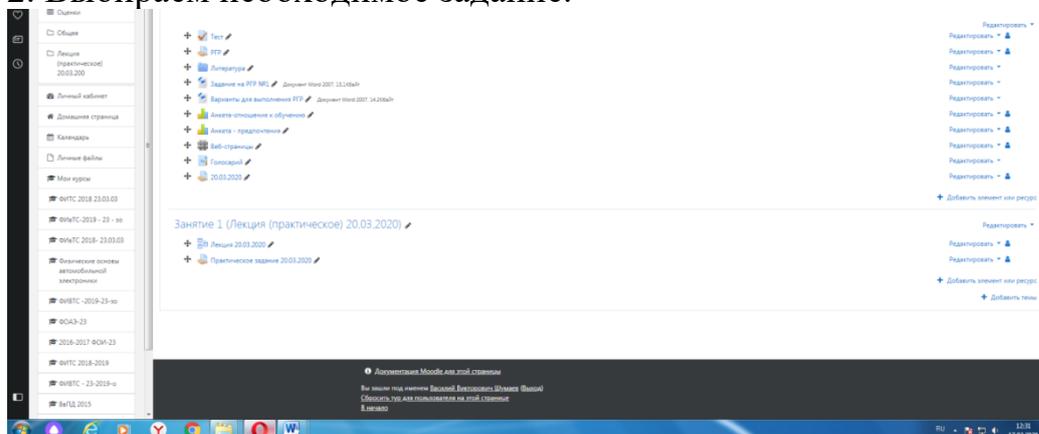
5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

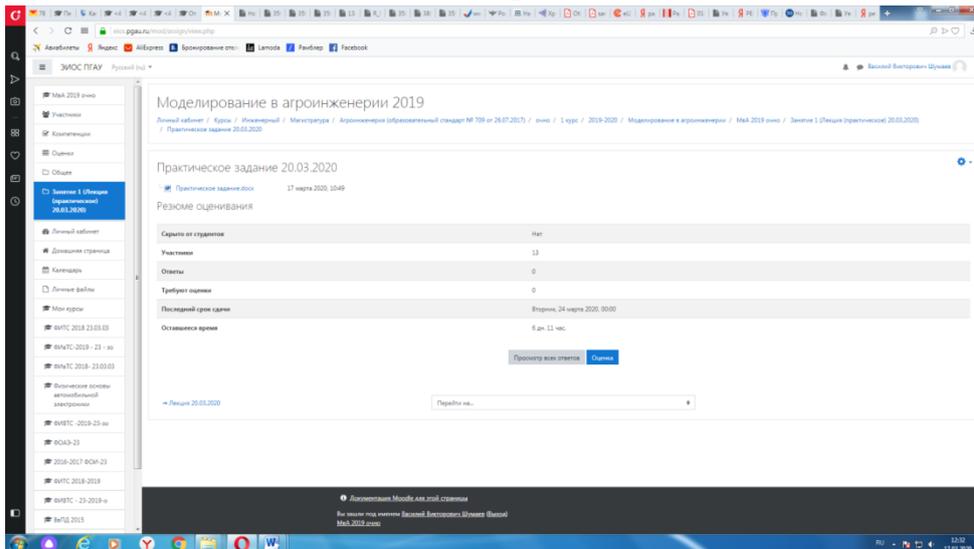
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

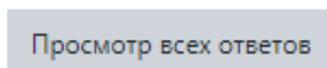
1. Заходим в электронную среду в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



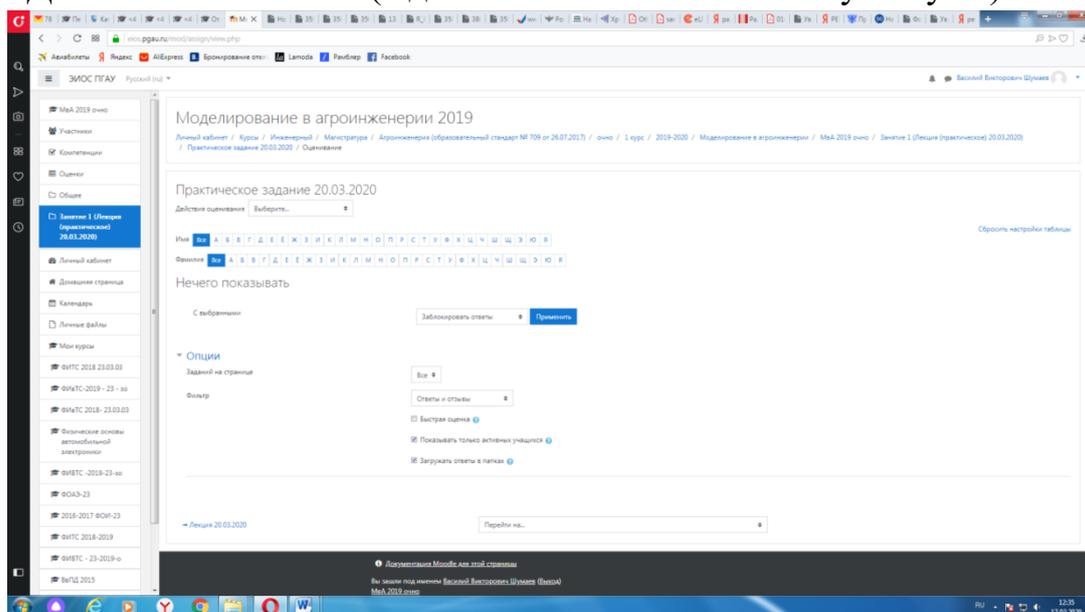
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



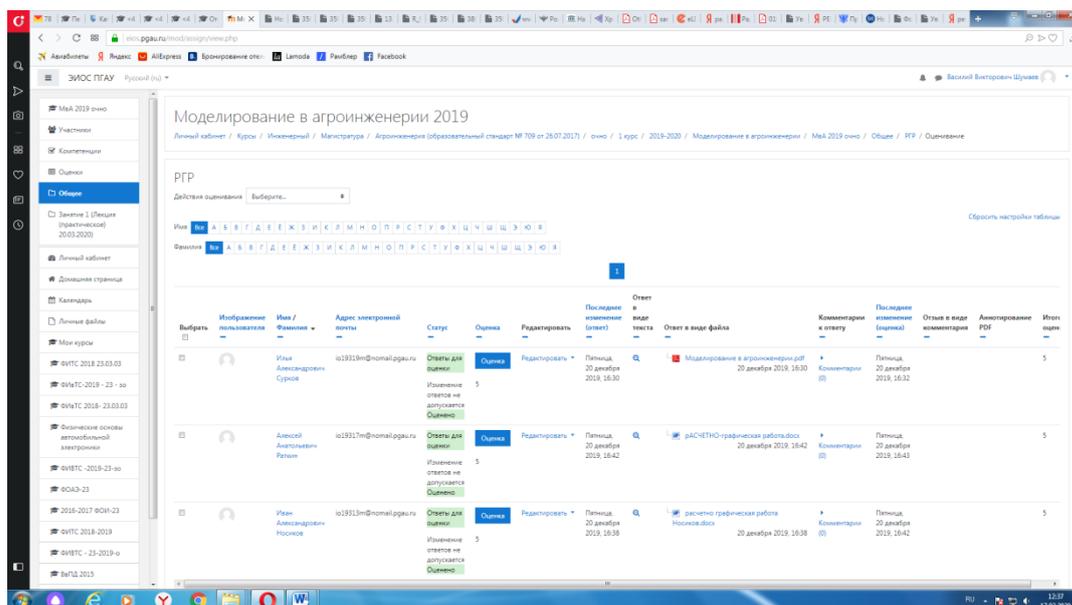
4. Далее нажимаем кнопку



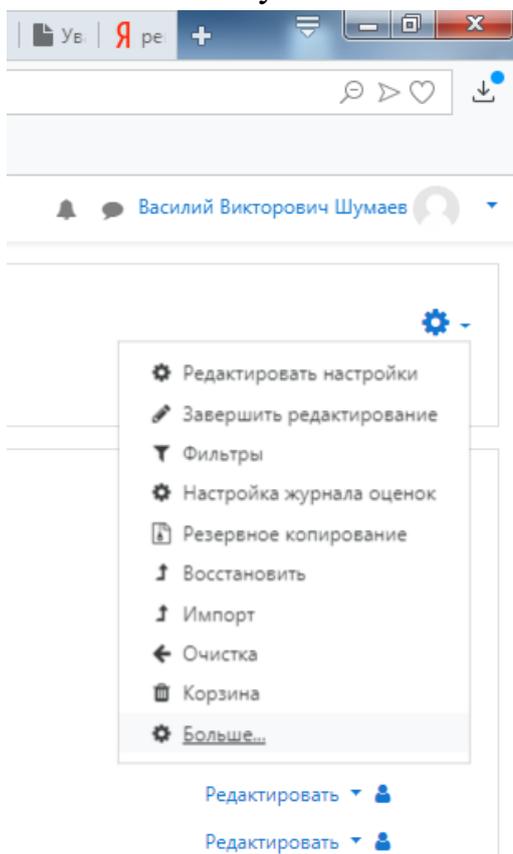
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



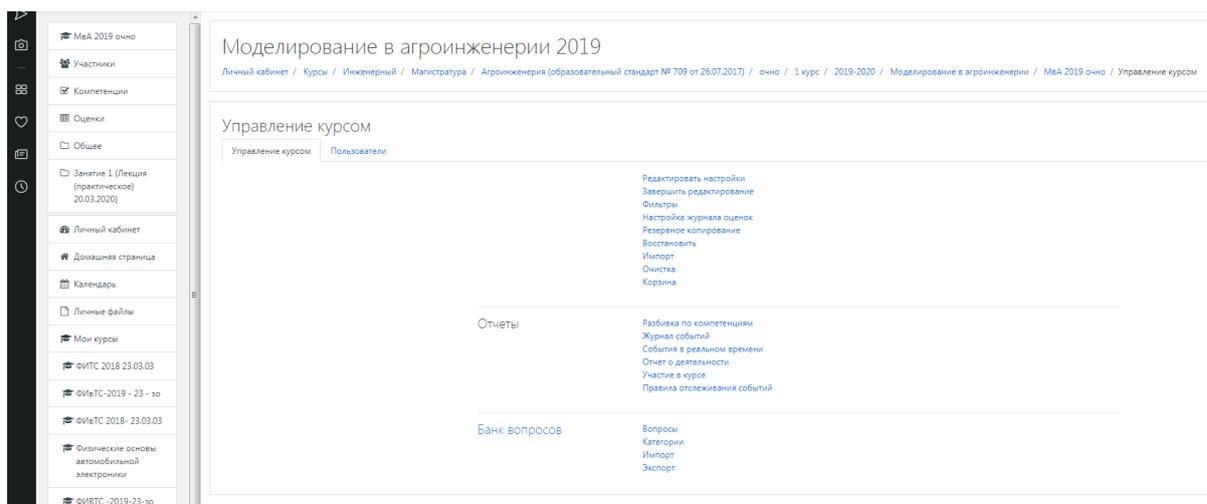
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



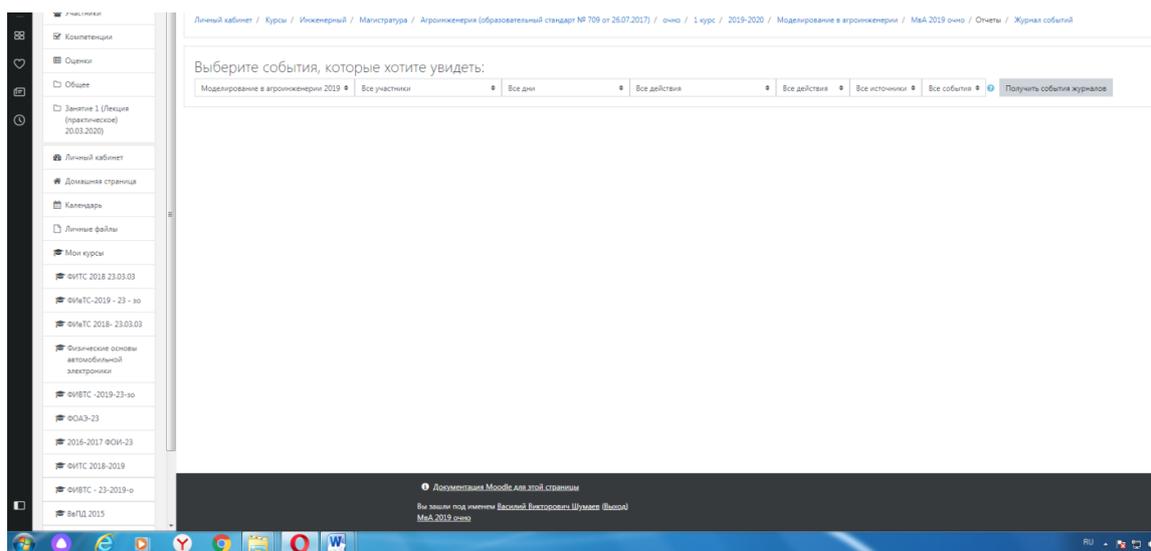
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно, где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Последнее имя пользователя	Защитный пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумев	-	Задание PFR	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумев	-	Задание PFR	Задание	Модуль курса просматривен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумев	-	Задание PFR	Задание	Страница состояния представленного ответа просматривена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумев	-	Задание PFR	Задание	Модуль курса просматривен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумев	-	Курс: Моделирование в ирригационной 2019	Система	Курс просматривен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Василий Викторович Шумев	-	Тест Тест	Тест	Отчет на тесту просматривен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест Тест	Тест	Завершенная попытка теста просматривена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в ирригационной 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '1' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в ирригационной 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест Тест	Тест	Сводка попыток теста просматривена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест Тест	Тест	Попытка теста просматривена	The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

### **Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета, зачета с оценкой**

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета и экзамена (зачета с оценкой, зачета) проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;

- комбинация перечисленных форм.

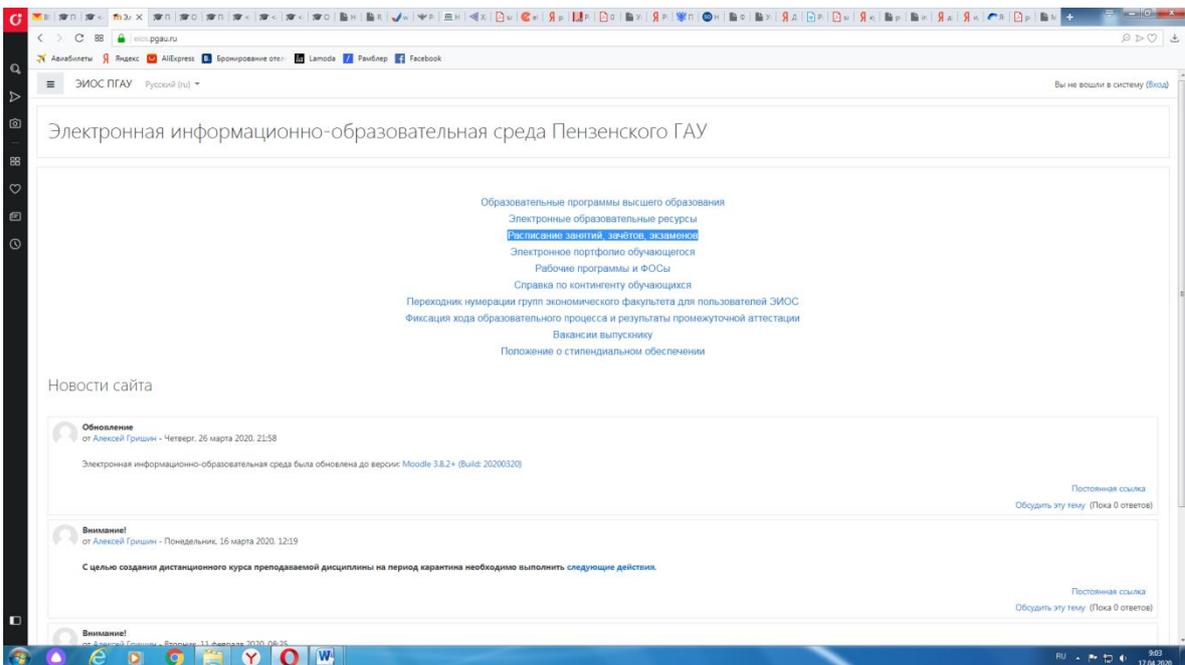
Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (моду-

лю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием [https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)

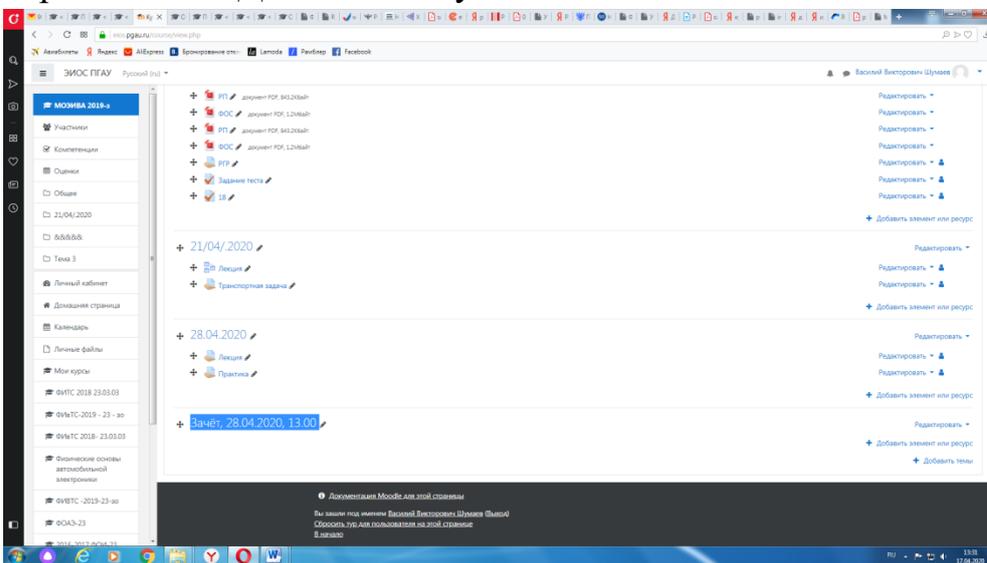
педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144));
- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.

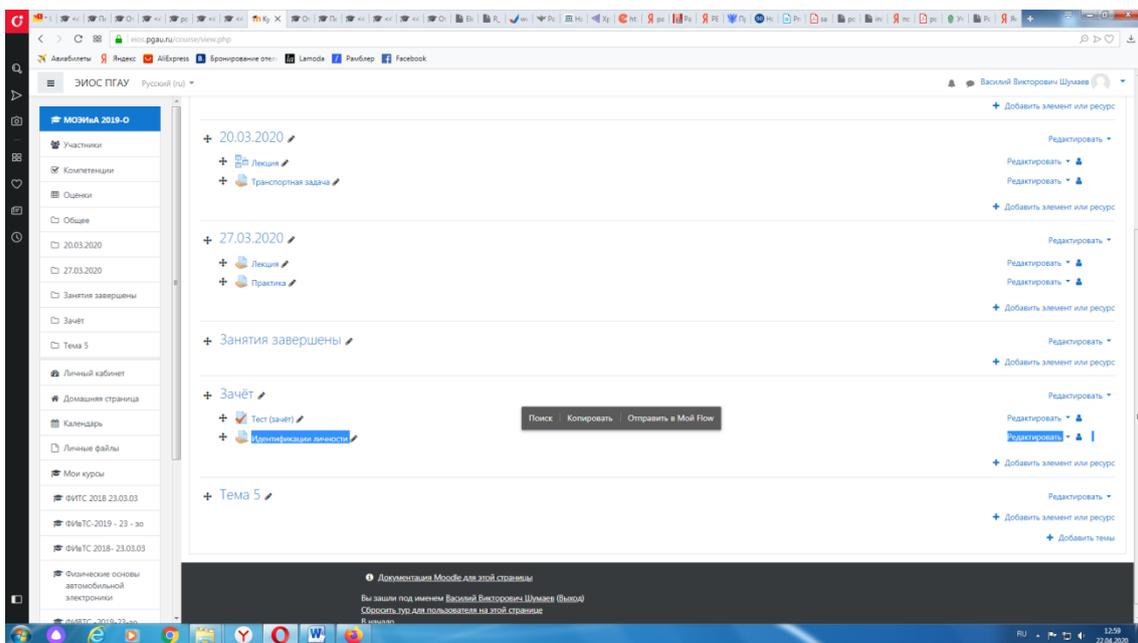


## ***Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации***

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:



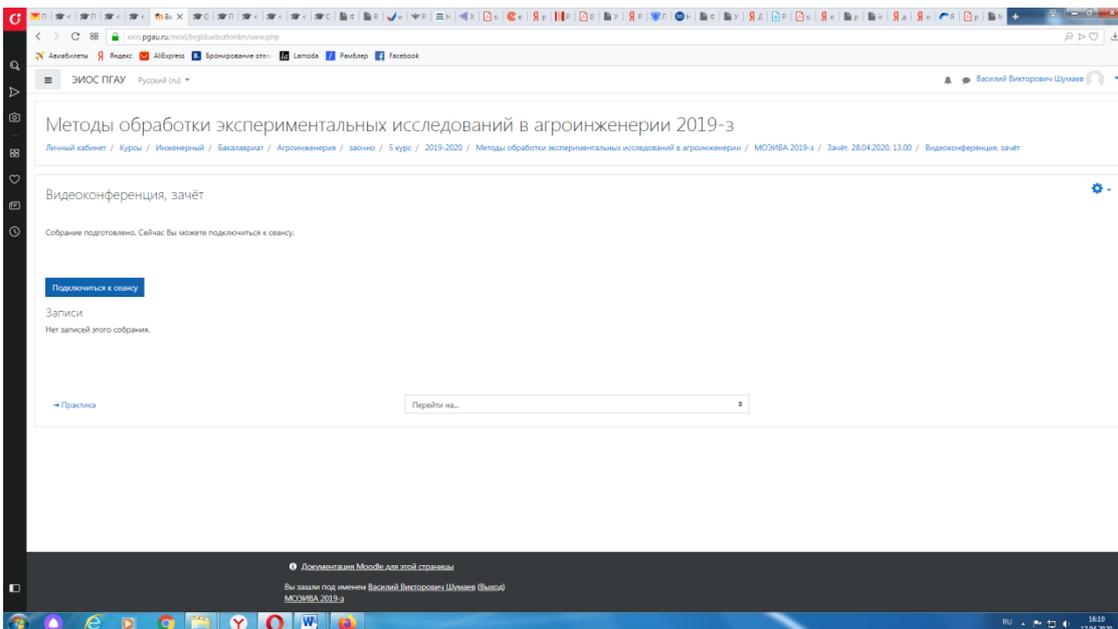
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

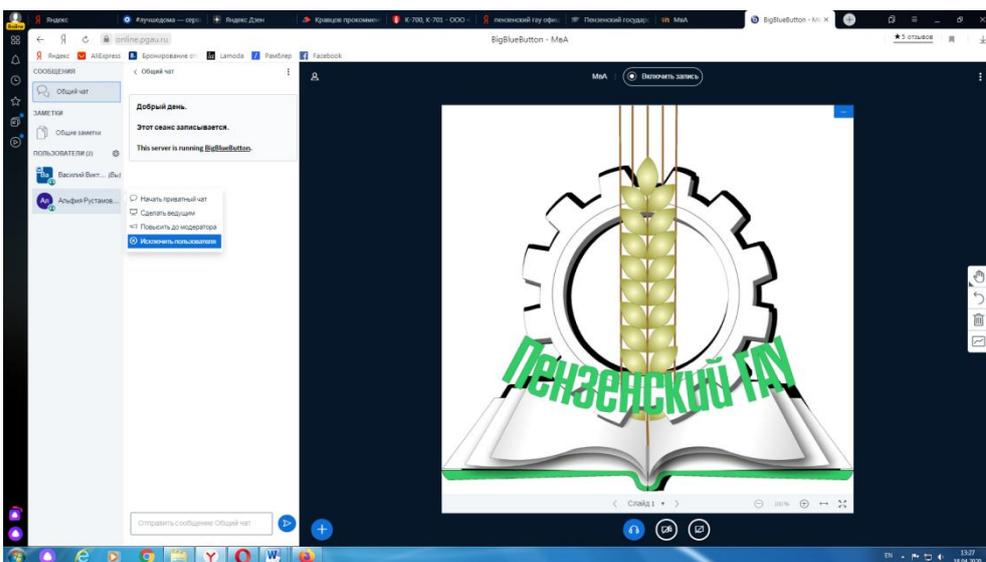
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования***

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отче-

ство (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;

- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточно одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

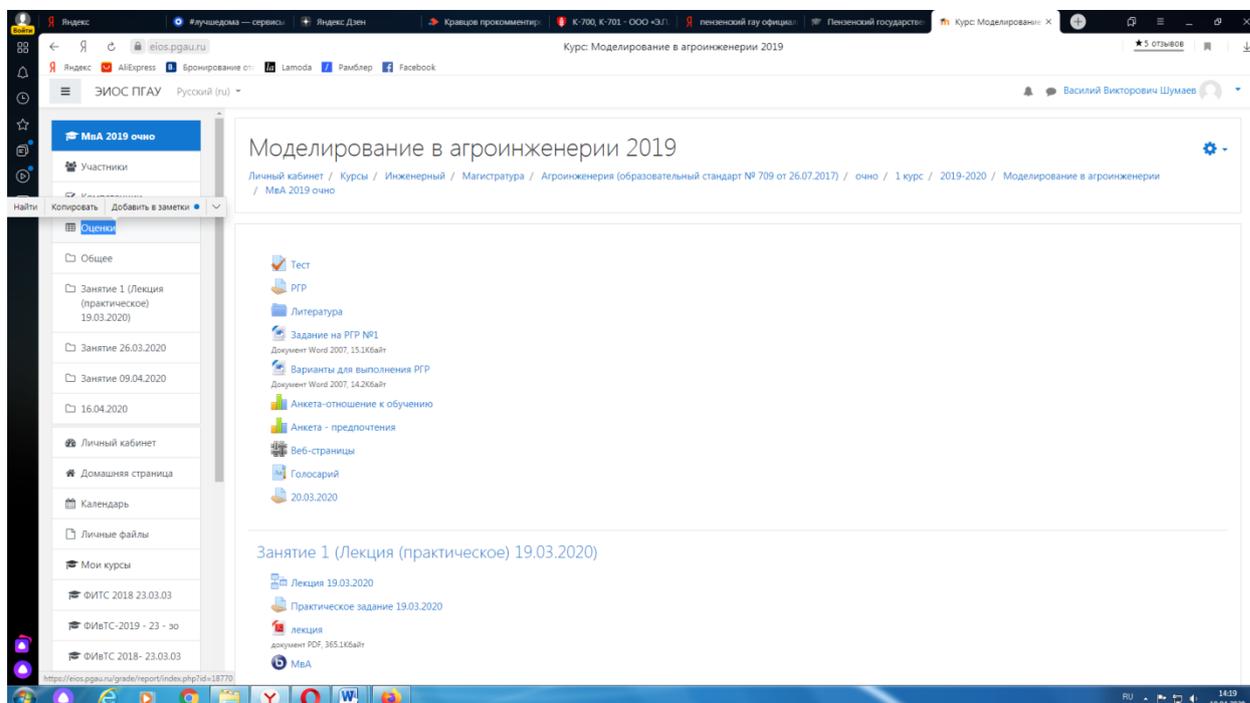
The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle course page. The page title is 'МвА' and the course is 'Моделирование в агроинженерии 2019'. The user is logged in as 'Василий Викторович Шумяев'. The page shows a list of recordings for the meeting 'МвА'.

Playback	Meeting	Запись	Описание	Preview	Дата	Продолжительность	Действия
	МвА	МвА	Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30		Пт, 17 апр 2020, 13:53 MSK	18	

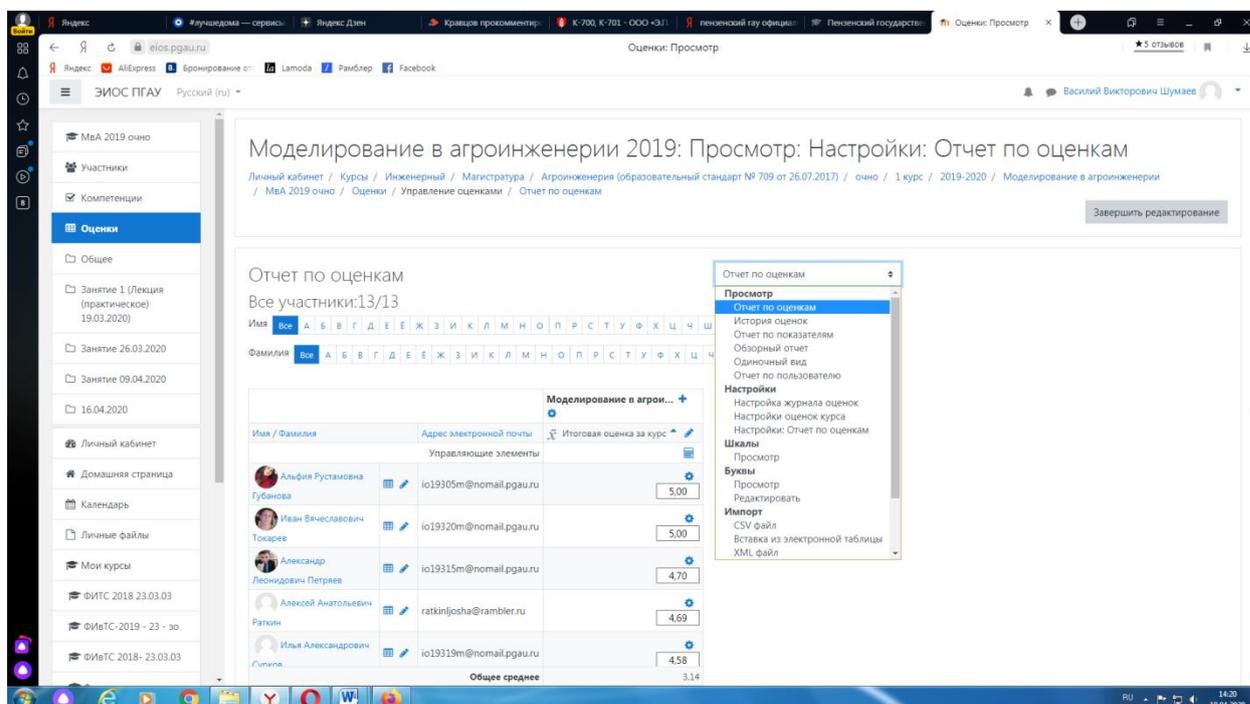
At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'Документация Moodle для этой страницы. Вы зашли под именем Василий Викторович Шумяев (Выход) МвА 2019 очно'.

После сохранения видеозаписи педагогический работник может про-  
ставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по  
следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjasha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Носиков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Силиков	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокорко	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антониды Владимировна Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
Софья Александровна Кшуманева	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич Фокин	io19322m@nomail.pgau.ru	
Общее среднее		3,14

В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу [shumaev.v.v@pgau.ru](mailto:shumaev.v.v@pgau.ru). Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации\_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

## ***Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования***

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Внимание! Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

## ***Фиксация результатов промежуточной аттестации***

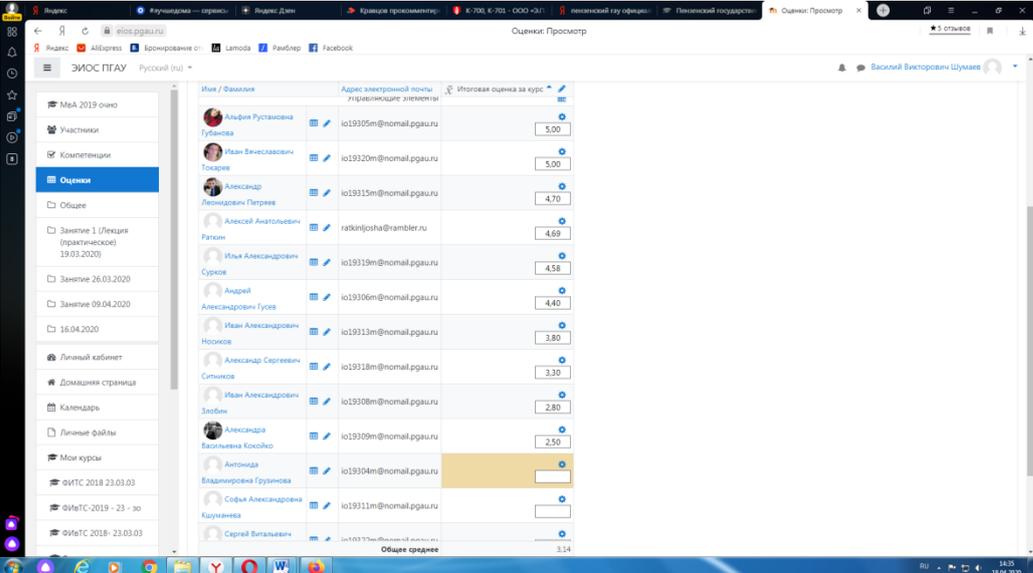
Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

## ***Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации***

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи экзамена или зачета. Оценка за экзамен выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от экзамена, зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.



Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфия Рустамова Губанова	io19305m@pmail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Тосарев	io19320m@pmail.pgau.ru	5,00
Александр Александрович Петров	io19315m@pmail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Ракин	raikin@josharambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@pmail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@pmail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ношков	io19313m@pmail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@pmail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Зюбин	io19308m@pmail.pgau.ru	2,80
Александра Евгеньевна Косыко	io19309m@pmail.pgau.ru	2,50
Антонна Владимировна Грузинова	io19304m@pmail.pgau.ru	
София Александровна Кушманова	io19311m@pmail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта с оценкой, если средний балл составил:

- с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
- с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Обучающийся освобождается от сдачи экзамена, если средний балл составил:

- с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
- с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

***Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:***

При сдаче зачёта:

- до 3 баллов – незачет;
- от 3 до 5 баллов – зачет.

При сдаче зачёта с оценкой:

- до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);
- с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);
- с 3,7 до 4,4 (включительно) - 4 (хорошо);
- с 4,5 до 5 баллов (включительно) - 5 (отлично).

При сдаче экзамена:

- до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);
- с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);
- с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
- с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценки за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

- до 6 баллов – незачет;
- от 6 до 10 баллов – зачет.

***Порядок апелляции***

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.

Составитель:

канд. с.-х. н., доцент



А.С. Лыкова