

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра технологии производства, хранения и переработки  
продукции растениеводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьёв  
«23» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки - 35.03.04 Агронимия  
Направленность (профиль) - Агронимия  
Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Мичуринск, 2024 г.

## 1. Вид практики, способы и форма проведения

Вид практики – производственная.

Тип производственной практики – производственная практика научно-исследовательская работа.

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

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация. Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Цель производственной практики научно-исследовательской работы - проведение научных исследований по теме научной работы обучающегося и сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Требования к организации производственной преддипломной практики научно-исследовательской работы определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;

- приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 26 июля 2017 г.

- Уставом ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

- локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Данный тип практики проводится в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность, осуществляемая в форме практической подготовки, соответствует области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленных во ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 26 июля 2017 г.

Производственная практика научно-исследовательская работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Производственная практика научно-исследовательская работа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – может быть организована посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажном варианте.

## **2. Планируемые результаты прохождения производственной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения производственной практики научно-исследовательской работы обучающиеся должны освоить трудовые функции и трудовые действия в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 года № 644н).

Обобщенная трудовая функция - Организация производства продукции растениеводства (код В, уровень квалификации 6)

Трудовая функция - Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства (код – В/01.6).

Трудовые действия:

- сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

- разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

- разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы;

- разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;

- разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;

- разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;

Обобщенная трудовая функция - Организация испытаний селекционных достижений (код С, уровень квалификации 6)

Трудовая функция – Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность (код С/01.6)

Трудовые действия:

- разработка программы испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с заданием;

- выполнение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с методиками, действующими в данной области;

- сбор и анализ результатов экспериментального этапа испытаний для подготовки описания сорта и заключения по установленным параметрам;

- описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний;

- подготовка материалов для отчетов о государственном испытании сортов на отличимость, однородность, стабильность;

Трудовая функция - Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность (код С/02.6)

Трудовые действия:

- разработка программы экспериментов в рамках государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с заданием;

- проведение государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур;

- обобщение результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию;

- описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию;

- подготовка материалов для разработки отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.

Прохождение производственной практики научно-исследовательской работы направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1 – Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-4 – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 – Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ПКО-1 – Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы;

ПКО-2 - Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ПКО-3 - Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПКО-4 – Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПКО-9 – Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПКР-2 - Способен организовать испытания селекционных достижений;

ПКР-4 – Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвину-тый
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	<b>ИД-1<sub>УК-1</sub></b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет де-	Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осу-	Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет де-	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично

применять системный подход для решения поставленных задач.	композицию задачи	шестьдесят декомпозицию задачи	композицию задачи	осуществляет декомпозицию задачи	осуществляет декомпозицию задачи
	ИД-2 <sub>ук-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Недостаточно четко находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Достаточно быстро находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Успешно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ИД-3 <sub>ук-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки.	Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.	Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки.	Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	ИД-4 <sub>ук-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Недостаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	ИД-5 <sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений за-	Не может определить и оценить последствия возможных решений за-	Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений за-	Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений за-	Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений за-

	дачи.	дачи.	дачи.	дачи.	дачи.
<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>	<p>Не может использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>	<p>Недостаточно эффективно использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>	<p>Достаточно часто использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>	<p>Успешно использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>
<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>Не может использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, не оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>Недостаточно эффективно использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, допускает ошибки при оформлении специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>Достаточно часто использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>Успешно использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>

<b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Не обосновывает и не реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Слабо обосновывает и с трудом реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Глубоко обосновывает и успешно реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
<b>ОПК-5</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Проводит экспериментальные исследования в области агрономии	Не проводит экспериментальные исследования в области агрономии	Редко и на низком уровне проводит экспериментальные исследования в области агрономии	Периодически проводит экспериментальные исследования в области агрономии	Постоянно проводит эффективные экспериментальные исследования в области агрономии
<b>ПКО-1</b> Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы	ИД-1 <sub>ПКО-1</sub> Проводит научные исследования по общепринятым в агрономии методикам	Не может проводить научные исследования по общепринятым в агрономии методикам	Слабо владеет методикой проведения научных исследований в агрономии	Проводит научные исследования по общепринятым в агрономии методикам	Успешно проводит научные исследования в агрономии по общепринятым методикам, демонстрирует творческий подход к научным исследованиям
	ИД-2 <sub>ПКО-1</sub> Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы.	Не способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы.	Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, однако выводы иногда неправоверны.	Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы.	Успешно осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулирует правильные выводы.
	ИД-3 <sub>ПКО-1</sub>	Не готов ре-	Старается	Реализует	Демонстри-

	Готов реализовать основы информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности	ализовать основы информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности	реализовать основы информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности	основы информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности	рует творческий подход и успешно реализует основы информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности
<b>ПКО-2</b> Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	ИД-1ПКО-2 Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	Не решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и не осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	Не всегда решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и не всегда осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	Уверенно часто решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и часто осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.	Успешно решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и всегда осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.
<b>ПКО-3</b> Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	ИД-1ПКО-3 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Не может установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Допускает неточности при установлении соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Достаточно точно устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Успешно устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования

			пользования	зования	зования
<b>ПКО-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИД-1 <sub>ПКО-4</sub> Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Не может обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Неуверенно обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Уверенно обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Отлично обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
<b>ПКО-9</b> Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ИД-1 <sub>ПКО-9</sub> Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	Не может организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	Неуверенно организует подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	Уверенно организует подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	Отлично организует подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений
<b>ПКР-2</b> Способен организовать испытания селекционных достижений	ИД-1 <sub>ПКР-2</sub> Организует испытания селекционных достижений	Не умеет организовать испытания селекционных достижений	Недостаточно эффективно организует испытания селекционных достижений	Уверенно организует испытания селекционных достижений	Успешно организует испытания селекционных достижений
<b>ПКР-4</b> Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	ИД-1 <sub>ПКР-4</sub> Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	Не может организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	Недостаточно эффективно организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	Уверенно организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	Успешно организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- современные методы научных исследований в агрономии;
- способы закладки и проведения полевых опытов;
- методы статистической обработки полученных результатов;
- порядок проведения испытаний сельскохозяйственных растений;
- нормативные правовые акты и специальную документацию в профессиональной деятельности;

**уметь:**

- проводить научные исследования в соответствии с программой научно-исследовательской работы;
- обобщать полученные результаты и делать достоверные выводы по результатам научно-исследовательской работы;
- обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

**владеть:**

- способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- способностью организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- способностью к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- готовностью проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий, формулировать выводы;
- способностью использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

### **2.1. Матрица соотнесения разделов производственной практики НИР и формируемых в них универсальной, общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

Разделы (этапы) производственной практики НИР	Компетенции											Общее колич. компетен.	
	УК-1	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПКО-1	ПКО-2	ПКО-3	ПКО-4	ПКО-9	ПКР-2		ПКР-4
1. Подготовительный	+	+	+	+		+							5
2. Исследовательский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
3. Заключительный	+	+	+	+		+							5

### **3. Место производственной практики научно-исследовательской работы**

## в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавриата по направлению 35.03.04 Агрономия производственная практика научно-исследовательская работа входит в Блок 2. Практика. Обязательная часть Б2.О.04(П).

Для успешного прохождения производственной практики научно-исследовательской работы необходимо в качестве предшествующих освоить такие дисциплины, как «Земледелие», «Агрохимия», «Растениеводство», «Механизация растениеводства», «Охрана окружающей среды», «Почвоведение с основами геологии», «Основы научных исследований в агрономии».

В свою очередь, производственная практика научно-исследовательская работа является предшествующей для государственной итоговой аттестации: сдачи государственного экзамена, написания и защиты выпускной квалификационной работы.

### 4. Объем производственной практики научно-исследовательской работы и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

#### 4.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (8 семестр)	по заочной форме обучения (5 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	2	2
лекции	2	2
Самостоятельная работа. в т.ч.	106	102
выполнение обучающимися индивидуальных заданий	60	60
работа с рекомендуемой литературой	46	42
Контроль		4
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

#### 4.2. Лекции

№	Темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Задачи и порядок прохождения производственной практики НИР	2	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-9, ПКР-2, ПКР-4
Итого		2	2	

### 4.3. Практические занятия

Не предусмотрены.

### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Разделы производственной практики научно- исследовательской работы	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1. Подготовительный	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	18	18
	Работа с рекомендуемой литературой	12	10
2. Исследовательский	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	30	30
	Работа с рекомендуемой литературой	18	18
3. Заключительный	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	12	12
	Работа с рекомендуемой литературой	16	14
<b>Итого</b>		<b>106</b>	<b>102</b>

### 5. Содержание производственной практики научно-исследовательской работы

Производственная практика научно-исследовательская работа проводится для успешного освоения ОПОП в соответствии с видами будущей профессиональной деятельности - научно-исследовательской, организационно-управленческой и производственно-технологической, а также для проведения исследований, сбора научной информации для подготовки выпускной квалификационной работы.

Направление на практику оформляется приказом ректора Университета или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за Университетом или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

Для руководства практикой, проводимой в подразделениях Университета, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации) по согласованию с руководителем профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- оказывает методическую и научную помощь обучающемуся в выборе темы научно-

исследовательской работы;

- составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **Раздел (этап) 1. Подготовительный**

Анализ источников литературы, подготовка обзора литературы по теме научного исследования. Изучение современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.

### **Раздел (этап) 2. Исследовательский**

Проведение научных исследований в соответствии с утвержденной темой: закладка и проведение полевого опыта, проведение биометрических и лабораторных исследований, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, статистическая обработка результатов. Использование современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

### **Раздел (этап) 3. Заключительный.**

Формулирование выводов и заключения. Представление результатов руководству места прохождения преддипломной практики.

## **6. Формы отчетности о практике**

Для всех категорий обучающихся прохождение производственной практики - научно-исследовательской работы является обязательным.

Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ» от 05.10.2017 г.

Приказом ректора назначается комиссия по защите отчетов о производственной практике НИР по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия, направленность (профиль) Аг-

рономия. Заседания комиссии оформляются протоколом. К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу практики.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:  
рабочий график (план) проведения практики (приложение А),  
индивидуальное задание (приложение Б),  
дневник практики (приложение В),  
письменный отчет о практике (приложение Г),  
характеристику с места практики.

Аттестация обучающихся проходит в форме доклада по итогам практики на заседании комиссии.

По итогам практики обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику.

Характеристика содержит данные об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике или на той или иной работе.

Все документы, представляемые обучающимся на аттестацию по практике должны быть заверены подписью руководителя с места проведения практики и печатью (при наличии).

Форма итогового контроля знаний – зачет с оценкой.

Производственная практика НИР оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Повторное прохождение практики с целью повышения оценки не допускается.

Оценка за практику проставляется в соответствующий раздел зачетной книжки обучающегося и в зачетно-экзаменационную ведомость. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в зачетно-экзаменационную ведомость.

По результатам производственной практики НИР обучающиеся представляют на кафедру отчет для проверки руководителем, внесения исправлений, дальнейшего рецензирования и защиты.

Содержание отчета о производственной практике НИР.

Обучающиеся обязаны предоставить письменный отчет формата А 4 объемом не менее 20-ти страниц печатного текста. Изложение в отчете должно быть аккуратным, сжатым, ясным и сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной производственной практики НИР. Все эти материалы должны иметь тематическое название и сквозную нумерацию.

Отчет о практике должен включать следующие материалы:

Введение (1-2 с);

1. Обзор литературы (5-10 с);

2. Цель и задачи исследований (1 с);

3. Место и условия проведения исследований (2-3 с);

4. Программа и методика исследований (2-3 с);

5. Результаты исследований (10-15 с);

Выводы (1 с);

Список литературы.

Приложения

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике научно-исследовательской работе

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) производственной практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	колич
1	Подготовительный	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПКО-1	Отчет о практике Доклад по итогам практики	1 1
2	Исследовательский	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-9, ПКР-2, ПКР-4	Отчет о практике Доклад по итогам практики	1 1
3	Заключительный	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПКО-1	Отчет о практике Доклад по итогам практики	1 1

### Критерии оценки отчета о прохождении практики

№ п/п	Наименование критерия	Максимальное количество баллов
1.	Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой)	10
2.	Полнота раскрытия содержания программы практики	10
3.	Степень самостоятельности при выполнении программы практики и подготовке отчета	5
4.	Использование информационных технологий	5
5.	Отношение обучающегося, системность, прилежание и т.д.	10
6.	Качество оформления отчета (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)	5
7.	Сроки предоставления отчета (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)	5
	Итого	50

По итогам прохождения производственной практики научно-исследовательской работы и доклада по итогам практики на заседании комиссии по защите отчетов обучающемуся выставляется зачет с оценкой.

Итоги прохождения практики оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета - 50 баллов - и защиты отчета (доклада по итогам практики на заседании комиссии) - 50 баллов. Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

## 7.2. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) зачтено с оценкой «отлично»	Показывает глубокие знания современных технологий возделывания полевых культур. Умеет использовать полученные знания, приводя при ответе собственные примеры. Владеет навыками анализа современного состояния отрасли, науки и техники, свободно владеет терминологией из разных разделов дисциплины.	Отчет о практике (37-50 баллов); Доклад по итогам практики (38-50 баллов).
Базовый (50 -74 балла) – зачтено с оценкой «хорошо»	Хорошо знает предмет, однако эти знания ограничены объемом материала, представленным в учебнике Умеет использовать полученные знания, приводя примеры из тех, что имеются в учебнике. Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить.	Отчет о практике (25-36 баллов); Доклад по итогам практики (25-37 баллов).
Пороговый (35 - 49 баллов) – зачтено с оценкой «удовлетворительно»	Знает ответ только на конкретный вопрос, на дополнительные вопросы отвечает только с помощью наводящих вопросов экзаменатора. Не всегда умеет привести правильный пример. Слабо владеет терминологией.	Отчет о практике (17-25 баллов); Доклад по итогам практики (18-24 баллов).
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 баллов) не зачтено с оценкой «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не умеет привести правильный пример. Не владеет терминологией.	Отчет о практике (0-17 баллов); Доклад по итогам практики (0-17 баллов).

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

### 8.1. Основная учебная литература

1. Некрасова, Е. В. Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / Е. В. Некрасова, Т. В. Маракаева, А. А. Калошин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 85 с. — ISBN 978-5-89764-754-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113352>

2. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова. — Пенза : РИО ПГСХА, 2014. — 171 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/284684>

3. Основы научных исследований в агрономии. Часть II. Планирование и статистиче-

ская обработка результатов исследований [Электронный ресурс] / С.В. Богомазов, А.Г. Кочмин, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова, Н.Н. Тихонов .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016 .— 160 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/540808>

## **8.2. Дополнительная учебная литература**

1. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А.Я. Черныш, Е.Г. Анисимов, Н.П. Багмет, И.В. Глазунова, Т.Д. Михайленко, ред.: А.Я. Черныш .— М. : Изд-во Российской таможенной академии, 2011 .— 227 с. — ISBN 978-5-9590-0267-1 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/342871>

2. Сафронова, Т.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Тимофеева, Т.Л. Камоза, Т.Н. Сафронова .— Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016 .— 169 с. — ISBN 978-5-7638-3428-4 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/664627>

3. Глуховцев В.В., Кириченко В.Г., Зудилин С.Н. Практикум по основам научных исследований в агрономии. М.: Колос, 2006. 240 с.

4. Кирюшин Б.Д., Васильев В.П., Усманов Р.Р. Основы научных исследований в агрономии М.: КолосС, 2009.- 398 с

## **8.3. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **8.3.1. Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидя-

щих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### 8.3.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

### 8.3.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 8.3.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007срок действия: бессрочно
5	Операционная си-	ООО "Базальт	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софт-

	стема «Альт Образование»	свободное программное обеспечение"		gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	текс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

### 8.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Информационный сельскохозяйственный сайт
3. Сайт Agro.ru
4. Сайт Agroportal.ru

### 8.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello

<http://www.trello.com>

### 8.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Самостоятельная работа	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-1	ИД-1УК-1, ИД-2УК-1, ИД-3УК-1, ИД-4УК-1, ИД-5УК-1 ИД-1 ОПК-1 ИД-1 ОПК-2 ИД-1 ОПК-4 ИД-1 ОПК-5 ИД-1 ПКО-1, ИД-2 ПКО-1, ИД-3 ПКО-1

			ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКО-9 ПКР-2 ПКР-4	ИД-1 ПКО-2 ИД-1 ПКО-3 ИД-1 ПКО-4 ИД-1 ПКО-9 ИД-1 ПКР-2 ИД-1 ПКР-4
2.	Большие данные	Самостоятельная работа	УК-1  ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПКО-1  ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКО-9 ПКР-2 ПКР-4	ИД-1 <sub>УК-1</sub> , ИД-2 <sub>УК-1</sub> , ИД-3 <sub>УК-1</sub> , ИД-4 <sub>УК-1</sub> , ИД-5 <sub>УК-1</sub> ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-1 <sub>ПКО-1</sub> , ИД-2 <sub>ПКО-1</sub> , ИД-3 <sub>ПКО-1</sub> ИД-1 <sub>ПКО-2</sub> ИД-1 <sub>ПКО-3</sub> ИД-1 <sub>ПКО-4</sub> ИД-1 <sub>ПКО-9</sub> ИД-1 <sub>ПКР-2</sub> ИД-1 <sub>ПКР-4</sub>

### 9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база для проведения производственной практики научно-исследовательской работы включает материально-технические ресурсы предприятия (организации) – места прохождения практики, а также материально-техническую базу кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, которая включает в себя современные лаборатории, стенды, плакаты и другое оборудование.

Для использования электронных изданий кафедра имеет компьютерный класс с необходимым комплектом лицензированного программного обеспечения, для демонстрации учебных фильмов имеются необходимые средства.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета. Помещения для самостоятельной работы и подготовки отчета, читальный зал научной библиотеки компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант+», электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде вуза.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/214)	1. Системный комплект: Процессор Intel Original LGA 1155 Celeron G1610 OEM 2,6/2Mb (инв №21013400484) 2. Мультимедийный проектор NEC M230X (инв№41013401577) 3. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	
Учебная аудитория	1. Установка ТПЦ АП-200м (инв. № )	

<p>для проведения занятий семинарского типа (учебно-исследовательская лаборатория продуктов функционального питания) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/13)</p>	<p>1101047332);  2. Стерилизатор СТО2.00.000 (инв. № 1101047270);  3. Система управления стерилизатором СТО2.00.000 (инв. № 1101047271);  4. Кухонные стеллажи СК-1500/400 (инв. № 1101047315, 1101047316);  5. Компрессор пневматический FubagF1 241/50 CM2 (инв. № 1101064144);  6. Стол разделочный центральный СРЦ 1800/600/850Z- ПО с полкой и обвязкой (инв. № 2101045335);  7. Насосная станция (инв. № 21013400373).</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/239б)</p>	<p>1. Доска классная (инв. № 2101063508)  2. Жалюзи (инв. № 2101062717)  3. Жалюзи (инв. № 2101062716)  4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285)  5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569)  6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520)  7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186)  8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117)  9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182)  Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>	<p>1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).  2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).  3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);  4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).  5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).  6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)</p>

**Форма рабочего графика (плана) проведения практики**

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

**Кафедра.....**

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры/отделения	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Планируемые работы**

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда,	в первый день	

	технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	практики	
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

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

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

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

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
обучающийся

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





**Форма дневника практики**

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

**Кафедра.....**

(наименование кафедры)

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Учет выполняемой работы**

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

7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:  
обучающийся

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

Дневник проверил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

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

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

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

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

\_\_\_\_\_

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

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

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
Направление \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ  
о практике

---

(название практики)

В \_\_\_\_\_  
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета \_\_\_\_\_

Мичуринск – 20 г.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия

1. Совершенствование приемов технологии выращивания сои для условий Тамбовской области.
2. Влияние сроков сева на урожайность ярового ячменя
3. Сравнительная продуктивность сортов ярового ячменя
4. Сравнительная оценка гибридов кукурузы при выращивании на зерно в условиях Тамбовской области
5. Совершенствование системы защиты озимой пшеницы от болезней в период вегетации
6. Совершенствование системы защиты сахарной свеклы в условиях Тамбовской области
7. Повышение продуктивности ярового ячменя на основе совершенствования системы защиты данного агроценоза от болезней
8. Влияние ранних приемов основной обработки почвы на формирование урожая яровой пшеницы при выращивании в условиях Тамбовской области
9. Совершенствование элементов технологии возделывания подсолнечника
10. Сравнительная оценка сортов и линий яровой пшеницы селекции Мичуринского ГАУ
11. Влияние густоты посева на рост, развитие и формирование урожая сахарной свеклы
12. Влияние применения фунгицидных протравителей семян на формирование урожая зерновых культур
13. Особенности возделывания подсолнечника по технологии экспресс в условиях Тамбовской области
14. Сравнительная оценка сортов сои по продуктивности в условиях Тамбовской области
15. Изучение отдельных особенностей технологии возделывания ярового ячменя в условиях Тамбовской области.
16. Влияние разных приемов основной обработки почвы на формирование урожая кукурузы.
17. Сортоизучение сои по продуктивности
18. Сравнительная оценка сортов и линий озимой пшеницы селекций Мичуринского ГАУ
19. Влияние предшественников на урожайность яровой пшеницы
20. Сравнительная оценка перспективных гибридов сахарной свеклы в условиях Тамбовской области
21. Эффективность применения гербицидов и их баковых смесей на посевах сои в условиях Тамбовской области.
22. Роль площади питания в формировании продуктивности гибридов подсолнечника
23. Разработка адаптивной технологии возделывания пивоваренного ячменя
24. Продуктивность поликомпонентных смесей в условиях ЦЧР
25. Сравнительная оценка гибридов подсолнечника по продуктивности
26. Влияние применения гербицидов и их баковых смесей на формирование урожая яровых культур

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 26 июля 2017 г.

Автор: доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, кандидат сельскохозяйственных наук Н. М. Афонин.

Рецензент: доцент кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, кандидат сельскохозяйственных наук Г.Ю. Тихонов.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства (протокол № 8 от «15» апреля 2019 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от «22» апреля 2019 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.)

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 8 от «16» марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина. Протокол № 9 от «20» апреля 2020 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 4 от «09» ноября 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ. Протокол № 4 от «16» ноября 2020 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 3 от «19» ноября 2020 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 8 от «05» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ. Протокол № 9 от «19» апреля 2021 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 10 от 15 июня 2021г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ. Протокол № 11 от 21 июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 10 от 24 июня 2021г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 8 от 11 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ. Протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 10 от 05 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ. Протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Протокол № 9 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 10 от 20 мая 2024 г).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета Протокол № 9 от 23 мая 2024 г.