

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 №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«23» апреля 2025 г.

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

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) Технология хранения и переработки продукции
растениеводства
Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Мичуринск, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Вид практики, способы и форма ее проведения	3
2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3 Место практики в структуре образовательной программы	17
4 Объем практики и её продолжительность	18
5 Содержание практики	19
6 Формы отчетности по практике	20
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	22
8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	24
9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	26
Приложения	35

1. Вид практики, способ и форма проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

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

Цель производственной практики научно-исследовательской работы - проведение научных исследований по теме научной работы обучающегося и сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы ,формирование универсальных, ощепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

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.

Требования к организации производственной технологической практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

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

- приказ 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;

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017 г.

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

- 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 по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017 г.

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

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором от 23.09.2016.

Производственная практика научно – исследовательская работа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – может быть организована посредством дистанционных образовательных технологий (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.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, соответствует профессиональному стандарту «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 года № 454н).

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

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 года № 454н).

Обобщенная трудовая функция - Организация производства продукции растениеводства. Обобщенная трудовая функция - организация производства продукции растениеводства.

Трудовая функция - разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (код – В/01.6).

Трудовые действия:

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

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

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

- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;

- подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

- общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур

В результате прохождения учебной технологической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

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

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

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3;

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4;

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-6;

ПКО-1 Способен участвовать в проведении научных исследований с применением информационно-коммуникационных технологий, составлять их описание и формулировать выводы

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

Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства ПКО-3;

Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства ПКО-4;

Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции ПКО-5;

Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции ПКР-1 ;

Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства ПКР-2;

Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства ПКР-3;

Способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства ПКР-4

Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ПКР-5

Код и наименование универсальны й компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление					
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1ук-1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи
	ИД-2ук-1 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не достаточно 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-3ук-1 – Рассматривает	Не может рассмотреть	Слабо рассматривает	Достаточно быстро	Успешно рассматривает

	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки.	возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.	рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки.	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	ИД-4 _{УК-1} – 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	Не достаточно 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 _{УК-1} – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи.	Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

Категория универсальных компетенций – Разработка реализации проектов

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Не может формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Не может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Не достаточно четко может формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Не достаточно четко может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	В достаточной степени может формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Четко может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Отлично формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Четко может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.
	ИД-2 _{УК-2} – Проектирует решение конкретной задачи	Не может проектировать решение конкретной задачи	Не достаточно четко может проектировать решение	Достаточно хорошо может проектировать решение	Успешно может проектировать решение конкретной задачи

	задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
	ИД-3 _{УК-2} – Решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время.	Не может решать конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время.	Слабо решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время.	Хорошо решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время.	Отлично решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время.
	ИД-4 _{УК-2} – Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Не уверен публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Не уверенно публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Достаточно четко публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Олично публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

Категория универсальных компетенций – Командная работа и лидерство.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1 _{УК-3} – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Не понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, не определяет свою роль в команде.	Слабо понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, не четко определяет свою роль в команде.	Хорошо понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, достаточно четко определяет свою роль в команде.	Отлично понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, успешно определяет свою роль в команде.
	ИД-2 _{УК-3} – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется	Не понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется	Не четко понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор	Хорошо понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор	Отлично понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется образовательной

	категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
	ИД-3ук-3 – Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Не предвидит результаты (последствия) личных действий и не планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Слабо предвидит результаты (последствия) личных действий и не четко планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Хорошо предвидит результаты (последствия) личных действий и четко планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Отлично предвидит результаты (последствия) личных действий и успешно планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
	ИД-4ук-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентациями результатов работы команды.	Не эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. не участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентациями результатов работы команды.	Не очень эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. не всегда участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентациями результатов работы команды.	В достаточной степени эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. активно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентациями результатов работы команды.	Весьма эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. активно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентациями результатов работы команды.

Категория универсальных компетенций - Коммуникация

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	ИД-1ук-4 – Выбирает на государственном и иностранном (ах) языках коммуникативно	Не выбирает на государственном и иностранном (ах) языках коммуникативно приемлемые	Не всегда выбирает на государственном и иностранном (ах) языках	Часто выбирает на государственном и иностранном (ах) языках	Всегда выбирает на государственном и иностранном (ах) языках коммуникативно приемлемые стиль
---	---	--	---	---	--

письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).	приемлемые стиль делового общения, верbalные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	стиль делового общения, верbalные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	коммуникативно приемлемые стиль делового общения, верbalные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	коммуникативно приемлемые стиль делового общения, верbalные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
ИД-2ук-4 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Не использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Редко использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Достаточно часто использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Всегда использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	
ИД-3ук-4 – Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Не ведет деловую переписку, не учитывает особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Редко ведет деловую переписку, не часто учитывает особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Достаточно часто ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Постоянно ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	
ИД-4ук-4 – Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации	Не демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации	Редко демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации	Достаточно часто демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации	Постоянно демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации	

общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; -уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; -критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; - адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; -уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; -критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; - адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	коммуникации общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; -уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;	академической коммуникации общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; -уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;	общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;
ИД-5ук-4 – Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных тестов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	Не демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных тестов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	Слабо демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных тестов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	Хорошо демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных тестов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	Успешно демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных тестов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.

Категория универсальных компетенций – Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей работы.	ИД-1ук-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Не применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Не всегда применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Достаточно часто применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Всегда применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
--	--	---	--	---	---

жизни.				работы.	
	ИД-2ук-6 – Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Не понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Слабо понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Хорошо понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Отлично понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
	ИД-3ук-6 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Не реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Слабо реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	В достаточно степени реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Успешно реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
	ИД-4ук-6 – Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Не может критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Не достаточно четко может критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	В достаточноной степени может критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Отлично критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.

	результатата.		полученного результата.	полученного результата.	
	ИД-5ук-6 – Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Не демонстрирует интерес к учебе и не использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Слабо демонстрирует интерес к учебе и не всегда использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Четко демонстрирует интерес к учебе и достаточно часто использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Успешно демонстрирует интерес к учебе и всегда использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский – Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов

ПКО-1. Способен участвовать в проведении научных исследований с применением информационно-коммуникационных технологий, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 _{ПКО-1} – Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам	Не участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам	Не достаточно участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам	Достаточно участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам	Успешно участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам
	ИД-2 _{ПКО-1} – Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий	Не осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий	Слабо осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий	Хорошо осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий	Успешно осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с применением информационно-коммуникационных технологий

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический – Реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства						
ПКР-4. Способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства	ИД-1 _{ПК-13} – Реализует технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства	Не готов реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства	Слабо подготовлен к реализации технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства	Достаточно хорошо подготовлен к реализации технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства	Отлично подготовлен к реализации технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический – Контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки						
ПКР-5. Способен осуществлять контроль качества безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 _{ПК-14} – Осуществлять контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Не готов осуществлять контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Слабо готов осуществлять – контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Достаточно хорошо подготовлен к осуществлению контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Отлично подготовлен к осуществлению контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	
В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен:						
<p>Знать Обоснование режимов хранения сельскохозяйственной продукции технологические процессы хранения и переработки растениеводческой продукции, контролировать и умело управлять ими для получения максимального количества качественной продукции при минимальных затратах сырья и средств.</p> <p>технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; технологии хранения и переработки плодов и овощей;</p> <p>Уметь –</p> <p>создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p>реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p>участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</p> <p>реализовывать технологии производства продукции растениеводства</p> <p>реализовывать технологии производства плодовоощной продукции</p> <p>реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p>реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства</p> <p>реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства</p> <p>определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p> <p>Способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства</p>						

применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях;

осуществлять контроль качества безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве

реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;

Владеть

способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач современными технологиями переработки сырья с максимальным выходом продуктов, рациональными методами эксплуатации технологического оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений.

способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

2.1. Матрица соотнесения разделов производственной практики научно-исследовательская работа

и формируемых в них профессиональных компетенций

Компетенции	Разделы (этапы) производственной технологической практики		
	Подготовительный	Исследовательский	Заключительный
УК-1	+	+	+
УК-2		+	
УК-3	+	+	
УК-4	+	+	+
УК-6	+	+	+
ПКО -1	+		+
ПКО-2	+	+	+
ПКО-3	+		+
ПКО-4	+	+	
ПКО-5	+	+	+
ПКР-1	+	+	
ПКР-2	+	+	+

ПКР-3		+	
ПКР-4	+	+	+
ПКР-5	+	+	+
Общее Количество компетенций.	15	17	13

3. Место производственной практики научно-исследовательская работа в структуре образовательной программы

Производственная практики научно-исследовательская работаБ2.О.04(П) входит в Блок 2. Практика, который в полном объеме относится к обязательной части программы Б2.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленность (профиль): «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

Для успешного прохождения производственной практики научно-исследовательской работы необходимо в качестве предшествующих освоить такие дисциплины, как «Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства», «Производство комбикормов», «Биохимические основы хранения и переработки плодов и овощей», «Производство продукции растениеводства», «Основы научных исследований».

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 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

4.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид занятий	Количество часов	
	по очной форме обучения (6 семестр)	по заочной форме обучения (4 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	2	2
Самостоятельная работа	106	106
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

4.2. Лекции (не предусмотрены)

№	Темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	

1	Задачи и порядок прохождения производственной практики	2	2	УК-2; УК-1; УК-6 ОПК-2 ОПК-5 ПКО-1 ПКО-2
	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	25	25
	Работа с рекомендуемой литературой	10	10
2. Исследовательский	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	25	25
	Работа с рекомендуемой литературой	10	10
3. Заключительный	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	26	26
	Работа с рекомендуемой литературой	10	10
Итого		106	106

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, 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-исследовательская работа 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 научно-исследовательская работа по направлению подготовки 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. 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 (приложения А),
- индивидуальное задание (приложения Б),
- дневник практики (приложение В),
- письменный отчет о практике (приложение Г).

рецензию руководителя практики от Университета;

рецензию от руководителя базы практики (если практика проводится выездным способом).

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 научно-исследовательская работа 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 научно-исследовательская работа обучающиеся представляют на кафедру отчет для проверки руководителем, внесения исправлений, дальнейшего рецензирования и защиты.

Содержание отчета о производственной практике научно-исследовательская работа.

Обучающиеся обязаны предоставить письменный отчет формата А 4 объемом не менее 20-ти страниц печатного текста. Изложение в отчёте должно быть аккуратным, сжатым, ясным и сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной производственной практики научно- исследовательская работа. 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- исследовательская работа

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) преддипломной практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	коли- ч
1	Подготовительный	ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5	Отчет о практике Доклад по итогам практики	1 1
2	Исследовательский	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; .; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5	Отчет о практике Доклад по итогам практики	1 1
3	Заключительный	УК-2;УК-1; УК-6; ПКО-2	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, приложение 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-исследовательская работа 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 балльную 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, представленного 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)	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не умеет привести правильный	Отчет о практике (0-17 баллов); Доклад по итогам практики

(0-34 баллов) Незачетно «неудовлетворитель- но»	пример. Не владеет терминологией.	(0-17 баллов).
--	--------------------------------------	----------------

7.3. Перечень вопросов для зачета

1. Назовите тему Вашей научно-исследовательской работы. (УК-2;УК-1; УК-6;ПКО-2)
2. В чем заключается актуальность данной работы? (ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5)
3. В чем состоит новизна Вашей работы? (ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5)
4. Проводились ли подобные работы ранее? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; .; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3)
5. На какие источники литературы Вы можете сослаться при обосновании необходимости проведения исследований? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; .; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3)
6. Как проводили закладку полевого опыта? (УК-2;УК-1; УК-6;ОПК-2; ПКО-2)
7. Назовите основные элементы методики полевого опыта (схема опыта, размер делянок и метод их размещения и т.д.)? (УК-2;УК-1; УК-6;ПКО-2)
8. Какие наблюдения и учеты Вы провели? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; .; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3)
9. По каким методикам проводились наблюдения и учеты? (УК-2;УК-1; УК-6;.;ПКО-2)
10. Как проводили учет урожая? (УК-2;УК-1; УК-6;ПКО-2)
11. По каким показателям оценивали качество продукции? (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; .; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3)
12. Каким способом оценивали достоверность результатов исследований? (УК-2;УК-1; УК-6;.;ПКО-2)
13. Какие программы использовались при статистической обработке полученных результатов? (УК-2;УК-1; УК-6;.;ПКО-2)
14. Какую документацию по научно-исследовательской работе Вы вели? (УК-2;УК-1; УК-6;.;ПКО-2)

Как оценивали плоды и овощи перед хранением в период хранения и после снятия с хранения (ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)

15. Какие анализы продуктов переработки и растительных материалов Вы проводили? (ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)
16. В какой лаборатории проводили химические анализы? (ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)
17. Какие современные информационные технологии Вы использовали в своей работе? (.ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)
18. Какие выводы сделаны по результатам проведенных исследований? (ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)
19. Достаточно ли полученных результатов для подготовки ВКР, публикации статей? (.ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)
20. Можно ли рекомендовать полученные результаты для внедрения в производство? (ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКР-1 ; ПКР-2; ПКР-3, ПКР-4; ПКР-5)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная учебная литература

- 1.Личко Н.М. , Курдина В.Н., Елисеева Л.Г. и др. Технология переработки продукции растениеводства.- М.: Колос, -2000.-548с.
2. Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С. Технология хранения растениеводческой продукции. – М.:КолосС, 2005. – 392 с.
3. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений./Под.ред.проф.Н.Н. Третьякова / - М.: Колос, 2000.-640с.
4. Под редакцией Личко Н.М. Технология переработки продукции растениеводства. М.:Колос. 2006.
- 5.Под редакцией Личко Н.М. Технология переработки продукции растениеводства. М.:Колос. 2008.
6. Трисвятский Л.А., Лесик В.В., Курдина В.Н. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. – М.: Агропромиздат, 1991. – 415 с.
7. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Калмыкова [и др.]. — Электрон.дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107855>.
8. Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ, 2015. — 340 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71641>.
9. Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. М.Г. Курбанова, О.Г. Позднякова, Е.А. Егушова. — Электрон.дан. — Кемерово :КемГСХИ, 2015. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92603>.
10. Технология хранения продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова .— СПб. : ГИОРД, 2018 .— 464 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-188-1 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/719161>
- 11.Семина, С.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] / Н.И. Остробородова, С.А. Семина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016 .— 99 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/518795>
12. Иванов, В.М. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Иванов, Н.И. Тихонов ; под ред. В.М. Иванова. — Электрон.дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100806>.
13. Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-5537-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142377>

8.2. Дополнительная литература

1. Афонин Н.М., Бабич Н.Н., Беляев В.Е., Полянский Н.А. Практикум по растениеводству: Учебное пособие.- Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2015. – 360 с.
- 1.Скрипников Ю.Г. Технология переработки плодов и ягод. –М.:Агропромиздат, 1988, -287 с.
- 2.Франчук Е.П. Товарные качества плодов. –М.:Агропромиздат, 1986, -269 с.
3. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: Учебник /В.И. Манжесов и др. Под ред. В.И. Манжесова.-СПБ.: Троицкий мост, 2010.-704 с.
5. Технология пищевых производств / Нечаева А.П. и др. – М.: КолосС, 2005.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. - 220 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-библиотечная 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 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного 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 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

8.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
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>
5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.
6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru.
7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

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

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяющееся)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?phrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?phrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?phrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?phrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия:

					бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?phrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	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/>

8.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Miro: 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; ПКО-1;	, ИД-2ук-1, ИД-1 пко-1 ИД-2 пко-1 ИД-3 пко-1
2.	Большие данные	Самостоятельная работа	УК-1; ПКО-1;	, ИД-2ук-1, ИД-1 пко-1 ИД-2 пко-1

			ИД-3 ПКО-1
--	--	--	------------

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база для проведения производственной практики научно-исследовательская работавключает 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.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
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 IntelOriginal 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 для проведения занятий семинарского типа (учебно-исследовательская лаборатория продуктов функционального питания) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/13)	1. Установка ТПЦ АП-200м (инв. № 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).	
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/219)	<p>1. Проектор Acer XD 1760D (инв. № 1101044562);</p> <p>2. Факс-модем И-1496Е (инв. № 2101042501);</p> <p>3. Шкаф для одежды (инв. № 2101063476, 2101063480);</p> <p>4. Шкаф для документов (инв. № 2101063487, 2101063490, 2101063491);</p> <p>5. Системный комплект: Процессор IntelOriginal 1155 LGA Celeron G1610 OEM (2,6/2Mb), Монитор 20Asus AS MS202D Blak? 1600*900 0,277mm. 250cd/m2. Материнская плата ASUS P8H61-M LX3 (3.x), вентилятор, память, жёсткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400451, 21013400470);</p> <p>6. Угломер с нониусом модель 1005 (127) (инв. № 21013400714);</p> <p>7. Шкаф лабораторный (инв. № 1101040353, 1101040356, 1101040357, 1101040358, 1101040359);</p> <p>8. Принтер Canon LBR 1120 (инв. № 1101044523, 1101044524);</p> <p>9. Ноутбук (инв. № 1101044561);</p> <p>10. Печь микроволновая (инв. № 1101060377);</p> <p>11. Раздатчике холодной и горячей воды WBF (инв. № 4101044561); Компьютерная техника подключена в сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>1. Microsoft Windows XP, 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).</p> <p>2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).</p> <p>3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС;</p> <p>Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС;</p> <p>Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС;</p> <p>Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС.</p> <p>4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.</p>

Приложение А

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, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	

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

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от 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 индивидуального задания на практику

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой / И.О. Фамилия/
«___» 20 ___ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

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)	

Содержание индивидуального задания

Задание на практику составил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) «___» ____ 20 ____ г.
(дата)

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

(уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) «___» ____ 20 ____ г.
(дата)

Задание на практику принял:
обучающийся _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) «___» ____ 20 ____ г.
(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

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

«____» 20____ г.

(дата)

Дневник проверил:

руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ (уч. степень, уч. звание, должность)

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

«____» 20____ г.

(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

_____ (уч. степень, уч. звание, должность)

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

«____» 20____ г.

(дата)

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

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практики от профильной организации

_____ (уч. степень, уч. звание, должность)

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

«____» 20____ г.

(дата)

Приложение Г

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 – 202_ г.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ обучающихся
по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции профиль Технология хранения и переработки
продукции растениеводства

1. Усовершенствование элементов технологии производства хлеба с растительными добавками для здорового питания
2. Особенности производства вин из местного плодово-ягодного сырья
3. Усовершенствование технологии пряничных изделий с использованием растительных продуктов
4. Изучение особенностей технологии получения пребиотика инулина из топинамбура
5. Расширение ассортимента хлеба с зерновыми добавками для здорового питания
6. Инновационные технологии в производстве продуктов здорового питания
7. Технологические особенности производства хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности
8. Совершенствование производства подсолнечного масла
9. Совершенствование технологии хранения плодов, овощей, картофеля
10. Усовершенствование технологии производства сахара из корнеплодов сахарной свеклы
11. Совершенствование технологии хранения сои
12. Изучение особенностей хранения семян рапса
13. Совершенствование технологии хранения семян пшеницы
14. Совершенствование технологии хранения семян подсолнечника
15. Совершенствование технологии хранения семян ячменя
16. Совершенствование выращивания семян мангольда
17. Совершенствование технологии выращивания семян двулетних овощных культур
18. Совершенствование технологии применения биопрепаратов для повышения сохранности яблок
19. Технологические особенности производства пива
20. Технологические особенности производства безалкогольных напитков
21. Разработка технологии получения кондитерских изделий с применением фруктово-овощных добавок
22. Совершенствование технологии сушки тыквы для производства продуктов функционального питания
23. Разработка элементов технологии производства функциональных пищевых продуктов на основе цикория
24. Инновации ассортименте консервированных овощей
25. Особенности производства плодово-ягодных батончиков для здорового питания

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология хранения и переработки продукции растениеводства (уровень бакалавра), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 года № 669

Автор: Данилин С.И. к.с/х. наук, доцент

Рецензент: Пальчиков Е.В. к.с/х. наук, доцент кафедры агрохимии, почвоведении и агроэкологии

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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 Плодовоощного 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 ТПХиПР, протокол №8 от «16» марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодовоощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ 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 ТПХиПР (протокол №8 от «5» апреля 2021 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодовоощного 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 Плодовоощного 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 Плодовоощного 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 агробиотехнологий 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 агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 10 от «20» июня 2024 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от «23» июня 2024 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 «7» апреля 2025 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 21 апреля 2025 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 08 от 23 апреля 2025 г.

Оригинал документа хранится на кафедре технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства