

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. № 09)

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

направление подготовки кадров высшей квалификации -
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль) -
*Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур,
крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства*

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Мичуринск, 2024 г.

1. Вид практики, способ и форма проведения

Вид и тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способы проведения учебной практики - выездная, стационарная. Практика может проводиться на выпускающей кафедре технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ,

Практика проводится на опытном поле Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, учебных аудиториях кафедры, а также в производственных условиях хозяйств и предприятий любых организационно-правовых форм, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

Практика проводится в следующей форме: дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени в пятом семестре для обучающихся очной формы и на третьем курсе для обучающихся заочной формы обучения.

Целью проведения практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретических знаний по ранее изученным дисциплинам, проведению экспериментальных работ, формированию умения применять приобретенные знания в практической деятельности.

- подготовка обучающегося к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в высшей школе;
- закрепление и углубление знаний, полученных в ходе теоретического обучения;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки;
- приобретение опыта в умении применять результаты собственной научно-исследовательской деятельности.

Требования к организации учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ 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 подготовки аспирантов по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленность – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства. Утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 884.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен освоить компетенции:

ПК-1 - способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПК-2 - способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования

ПК-3 -Разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений

ПК-4 -Способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства

ПК-5 -Способен провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и приработки сельскохозяйственной продукции

ПК-6 -Уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-1	знать: - основные методы исследований	Не знает основные методы исследований	Слабо знает основные методы исследований	Хорошо знает основные методы исследований;	Отлично знает основные методы исследований;

й; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, методику учета сохраняемости сельскохозяйственных культур порядок ведения документации и отчетности; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные	; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, методику учета сохраняемости сельскохозяйственных культур порядок ведения документации и отчетности; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические	; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, методику учета сохраняемости сельскохозяйственных культур порядок ведения документации и отчетности; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические	этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, методику учета сохраняемости сельскохозяйственных культур порядок ведения документации и отчетности; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические	этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения опытов, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, методику учета сохраняемости сельскохозяйственных культур порядок ведения документации и отчетности; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические
--	---	---	---	---

<p>технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях.</p>	<p>процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях.</p>	<p>процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях.</p>	<p>сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях.</p>	<p>обработки сырья;</p>
<p>уметь: _____ - планировать основные элементы методики полевого опыта и методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии; заложить и провести опыты по агрономии (вегетационный и полевой) и зоотехнии; составить и обосновать программу и методику</p>	<p>Не умеет планировать основные элементы методики полевого опыта и методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии; заложить и провести опыты по агрономии (вегетационный и полевой) и зоотехнии; составить и обосновать программу и методику проведения</p>	<p>Слабо умеет планировать основные элементы методики полевого опыта и методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии; заложить и провести опыты по агрономии (вегетационный и полевой) и зоотехнии; составить и обосновать программу и методику проведения</p>	<p>Хорошо умеет планировать основные элементы методики полевого опыта и методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии; заложить и провести опыты по агрономии (вегетационный и полевой) и зоотехнии; составить и обосновать программу и методику проведения наблюдений и анализов в</p>	<p>Отлично умеет планировать основные элементы методики полевого опыта и методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии; заложить и провести опыты по агрономии (вегетационный и полевой) и зоотехнии; составить и обосновать программу и методику проведения наблюдений и</p>

<p>проведения наблюдений и анализов в период эксперимента; определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов и изучаемых технологий; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее</p>	<p>наблюдений и анализов в период эксперимента; определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов и изучаемых технологий; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и</p>	<p>наблюдений и анализов в период эксперимента; определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов и изучаемых технологий; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и</p>	<p>период эксперимента; определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов и изучаемых технологий; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации;</p>	<p>анализов в период эксперимента; определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов и изучаемых технологий; составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы; выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации</p>
--	---	---	---	---

использован ия и реализации; проводить количествен но- качественны й учет продукции при хранении.	реализации; проводить количественн о- качественны й учет продукции при хранении.	проводить количественн о- качественны й учет продукции при хранении.		
владеть: современны ми методами оценки качества сырья и готовой продукции; анализом и логическому осмыслению научно- технической информации в области производств а и переработки сельскохозяй ственной продукции; способность ю применять современные методы научных исследовани й в области производств а и переработки сельскохозяй ственной продукции согласно	Не владеет современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции; анализом и логическому осмыслению научно- технической информации в области производства и переработки сельскохозяй ственной продукции; способность ю применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяй ственной продукции согласно	Слабо владеет современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции; анализом и логическому осмыслению научно- технической информации в области производства и переработки сельскохозяй ственной продукции; способность ю применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяй ственной продукции	Хорошо владеет современными методами оценки качества сырья и готовой продукции; анализом и логическому осмыслению научно- технической информации в области производства и переработки сельскохозяйст венной продукции; способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйст венной продукции согласно утвержденным программам	Отлично владеет современными методами оценки качества сырья и готовой продукции; анализом и логическому осмыслению научно- технической информации в области производства и переработки сельскохозяйст венной продукции; способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйст венной продукции согласно утвержденным программам

	утвержденным программам научных исследований.	утвержденным программам научных исследований.	согласно утвержденным программам научных исследований.	научных исследований.	научных исследований.
ПК-2	Знать: биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы	Не знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов	Слабо знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов	Хорошо знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и	Отлично знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства

<p>для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства;</p>
<p>Уметь: подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием</p>	<p>Не умеет подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически</p>	<p>Слабо умеет подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически</p>	<p>Хорошо умеет подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически активных</p>	<p>Отлично умеет подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием</p>

	<p>м биологическ и активных веществ; определять рационально е использован ие сырья длительного хранения для переработки ; подбирать оптимальны е режимы хранения продукции растениевод ства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологическог о оборудования и вносить корректировк и для улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствоват ь существующи е технологии производства продуктов из растительного сырья; применять и оценивать технологии производств</p>	<p>активных веществ; определять рациональное использовани е сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводст ва с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологическог о оборудования и вносить корректировк и для улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствоват ь существующи е технологии производства продуктов из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов</p>	<p>активных веществ; определять рациональное использовани е сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводст ва с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологическог о оборудования и вносить корректировк и для улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствоват ь существующи е технологии производства продуктов из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов</p>	<p>веществ; определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологическог о оборудования и вносить корректировки для улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствоват ь существующие технологии производства продуктов из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой</p>	<p>биологически активных веществ; определять рациональное использовани е сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводс тва с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологическог о оборудования и вносить корректировк и для улучшения работы; разрабатыват ь новые и совершенствоват ь существующи е технологии производства продуктов из растительного сырья; применять и оценивать</p>
--	--	---	---	---	---

<p>а продуктов из растительно го сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производств а полуфабрик атов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>и овощей для производства полуфабрик атов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>и овощей для производства полуфабрик атов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрик атов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>
<p><u>Владеть:</u> нормативно-технологичес кой документаци ей; современны ми методами оценки качества сырья и готовой продукции растительно го происхожде ния; методикой постановки научных исследовани й и</p>	<p>Не владеет нормативно-технологичес кой документаци ей; современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции растительного происхожден ия; методикой постановки научных исследований и производства</p>	<p>Слабо владеет нормативно-технологичес кой документаци ей; современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции растительного происхожден ия; методикой постановки научных исследований и производства</p>	<p>Хорошо владеет нормативно-технологической документацией; современными методами оценки качества сырья и готовой продукции растительного происхождения; методикой постановки научных исследований и производства опытных образцов новых видов продукции; методикой оценки</p>	<p>Отлично владеет нормативно-технологичес кой документаци ей; современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции растительно го происхожден ия; методикой постановки научных исследований</p>

	<p>производства опытных образцов новых видов продукции; методикой оценки достоверности полученных результатов; основными методами оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий хранения и переработки продукции растениеводства.</p>	<p>опытных образцов новых видов продукции; методикой оценки достоверности и полученных результатов; основными методами оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий хранения и переработки продукции растениеводства.</p>	<p>опытных образцов новых видов продукции; методикой оценки достоверности и полученных результатов; основными методами оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий хранения и переработки продукции растениеводства.</p>	<p>достоверности полученных результатов; основными методами оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий хранения и переработки продукции растениеводства.</p>	<p>и производства опытных образцов новых видов продукции; методикой оценки достоверности и полученных результатов; основными методами оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий хранения и переработки продукции растениеводства.</p>
ПК-3	<p>Знать: особенности сырья как объекта хранения и переработки; основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность; основные факторы, влияющие</p>	<p>Не знает особенности сырья как объекта хранения и переработки; основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность; основные факторы, влияющие на качество</p>	<p>Слабо знает особенности сырья как объекта хранения и переработки; основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность; основные факторы, влияющие на качество</p>	<p>Хорошо знает особенности сырья как объекта хранения и переработки; основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении, основные пути</p>	<p>Отлично знает особенности сырья как объекта хранения и переработки; основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность; основные факторы, влияющие на</p>

<p>на качество продукции при хранении, основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; основную номенклатуру показателей качества продукции растениеводства, методы определения, особенности нормирования в соответствии с требованиями и промышленных кондиций, экономическое и технологическое значение отдельных показателей; основные направления</p>	<p>продукции при хранении, основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; основную номенклатуру показателей качества продукции растениеводства, методы определения, особенности нормирования в соответствии с требованиями и промышленных кондиций, экономическое и технологическое значение отдельных показателей; основные направления переработки продукции растениеводства; основной ассортимент и требования</p>	<p>продукции при хранении, основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; основную номенклатуру показателей качества продукции растениеводства, методы определения, особенности нормирования в соответствии с требованиями и промышленных кондиций, экономическое и технологическое значение отдельных показателей; основные направления переработки продукции растениеводства; основной ассортимент и требования</p>	<p>сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; основную номенклатуру показателей качества продукции растениеводства, методы определения, особенности нормирования в соответствии с требованиями промышленных кондиций, экономическое и технологическое значение отдельных показателей; основные направления переработки продукции растениеводства; основную ассортимент и требования к качеству продукции переработки; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки,</p>	<p>качество продукции при хранении, основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; основную номенклатуру показателей качества продукции растениеводства, методы определения, особенности нормирования в соответствии с требованиями и промышленных кондиций, экономическое и технологическое значение отдельных показателей; основные направления переработки продукции растениеводства; основной</p>
--	---	---	--	---

	<p>переработки продукции растениеводства; основной ассортимент и требования к качеству продукции переработки ; современную материальную техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозйственных предприятиях ; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования ; оптимальные режимы</p>	<p>к качеству продукции переработки; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозйственных предприятиях ; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования ; оптимальные режимы</p>	<p>к качеству продукции переработки; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозйственных предприятиях ; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования ; оптимальные режимы</p>	<p>хранения и переработки продукции растениеводства , основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства , режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозйственных предприятиях; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции. влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>	<p>ассортимент и требования к качеству продукции переработки; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья; особенности переработки сырья на небольших сельскохозйственных предприятиях; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования</p>
--	--	---	---	---	--

	<p>предприятия; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции. влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>	<p>обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции. влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>	<p>обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции. влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>		<p>я; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции. влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>
	<p>Уметь: выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для</p>	<p>Не умеет выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее</p>	<p>Слабо умеет выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее</p>	<p>Хорошо умеет выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее</p>	<p>Отлично умеет выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции</p>

	<p>отдельных партий продукции при оценке их пригодности и к переработке и обоснования технологии и режимов подготовки сырья; использовать знания о качестве продукции для рационального составления партий сырья заданного качества, направляемых на переработку; оценивать и корректировать схемы подготовки сырья к переработке; ; оценивать и корректировать схемы подготовки сырья к переработке; ; подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; оценивать эффективность работы основного технологического</p>	<p>продукции при оценке их пригодности к переработке и обоснования технологии и режимов подготовки сырья; использовать знания о качестве продукции для рационального составления партий сырья заданного качества, направляемых на переработку; оценивать и корректировать схемы подготовки сырья к переработке; подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; оценивать эффективность работы основного технологического</p>	<p>продукции при оценке их пригодности к переработке и обоснования технологии и режимов подготовки сырья; использовать знания о качестве продукции для рационального составления партий сырья заданного качества, направляемых на переработку; оценивать и корректировать схемы подготовки сырья к переработке; подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; оценивать эффективность работы основного технологического</p>	<p>использовать знания о качестве продукции для рационального составления партий сырья заданного качества, направляемых на переработку; оценивать и корректировать схемы подготовки сырья к переработке; подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; оценивать эффективность работы основного технологического оборудования; применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования,</p>	<p>отдельных партий продукции при оценке их пригодности к переработке и обоснования технологии и режимов подготовки сырья; использовать знания о качестве продукции для рационального составления партий сырья заданного качества, направляемых на переработку; оценивать и корректировать схемы подготовки сырья к переработке; подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; оценивать эффективность</p>
--	---	---	---	---	--

<p>а</p> <p>получаемой продукции;</p> <p>оценивать эффективность работы основного технологического оборудования;</p> <p>применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования ,</p> <p>корректировки и схемы технологического процесса и режимов их переработки;</p> <p>обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции в зависимости от режимов</p>	<p>оборудования ;</p> <p>применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования ,</p> <p>корректировки и схемы технологического процесса и режимов их переработки;</p> <p>обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой</p>	<p>оборудования ;</p> <p>применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования ,</p> <p>корректировки и схемы технологического процесса и режимов их переработки;</p> <p>обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой</p>	<p>корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки;</p> <p>обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой</p>	<p>ть работы основного технологического оборудования;</p> <p>применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования ,</p> <p>корректировки и схемы технологического процесса и режимов их переработки;</p> <p>обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;</p> <p>применять знания о назначении отдельных процессов и</p>
--	--	--	---	--

	<p>и способов обработки сырья; применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>продукции; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>продукции; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>		<p>отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>
	<p><u>Владеть:</u> специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией</p>	<p>Не владеет специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией</p>	<p>Слабо владеет специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией</p>	<p>Хорошо владеет специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией; основными</p>	<p>Отлично владеет специальной товароведной, технической и технологической терминологией</p>

	ией и документацией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сырья и готовой продукции.	ей; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции.	документацией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции.	методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современными методами оценки качества сырья и готовой продукции.	ией и документацией; основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; современным и методами оценки качества сырья и готовой продукции.
ПК-4	Знать: биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при	Не знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и	Слабо знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и	Хорошо знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы	Отлично знает биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке; пути снижения потерь продукции при хранении

<p>хранении и переработки ; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>	<p>и переработки; ассортимент выпускаемой переработанной продукции и перспективы производства новой; основные нормативно-технические документы для производства продуктов питания; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции.</p>
Уметь:	Не умеет	Слабо умеет	Хорошо умеет	Отлично

<p>подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически активных веществ; определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы</p>	<p>подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически активных веществ; определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологического оборудования и вносить корректировки для</p>	<p>подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически активных веществ; определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологического оборудования и вносить корректировки для</p>	<p>подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически активных веществ; определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологического оборудования и вносить корректировки для улучшения работы; разрабатывать</p>	<p>умеет подбирать наиболее качественные культурные сорта и дикорастущие формы плодов и овощей для длительного хранения и производства продукции с высоким содержанием биологически активных веществ; определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; оценивать эффективность работы технологического оборудования и вносить корректировки</p>
--	--	--	--	--

<p>технологического оборудования и вносить коррективы для улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствовать существующие технологии производства из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствовать существующие технологии производства из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствовать существующие технологии производства из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>новые и совершенствовать существующие технологии производства из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>	<p>и для улучшения работы; разрабатывать новые и совершенствовать существующие технологии производства продуктов из растительного сырья; применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции; оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.</p>
<p>Владеть: технологиям и хранения продукции растениеводства;</p>	<p>Не владеет: технологиями хранения продукции растениеводства;</p>	<p>Слабо владеет: технологиями хранения продукции растениеводства;</p>	<p>Хорошо владеет: технологиями хранения продукции растениеводства; - технологиями</p>	<p>Отлично владеет: технологиями хранения продукции растениеводства;</p>

	<p>- технологиям и переработки продукции растениеводства;</p> <p>- высокоэффективными, низкочастотными экологически безопасными технологиям и хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>- реализацией современных технологий производства плодов и ягод.</p>	<p>- технологиями переработки продукции растениеводства;</p> <p>- высокоэффективными, низкочастотными экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>- реализацией современных технологий производства плодов и ягод.:</p>	<p>ва;</p> <p>- технологиями переработки продукции растениеводства;</p> <p>- высокоэффективными, низкочастотными экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>- реализацией современных технологий производства плодов и ягод.</p>	<p>переработки продукции растениеводства;</p> <p>- высокоэффективными, низкочастотными экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>- реализацией современных технологий производства плодов и ягод.</p>	<p>тва;</p> <p>- технологиями переработки продукции растениеводства;</p> <p>- высокоэффективными, низкочастотными экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>- реализацией современных технологий производства плодов и ягод.</p>
ПК-5	<p><u>Знать:</u></p> <p>критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -законы и принципы организации экономических отношений и эффективно использован</p>	<p>Не знает критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -законы и принципы организации экономических отношений и эффективно использован</p>	<p>Слабо знает критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -законы и принципы организации экономических отношений и эффективно использован</p>	<p>Хорошо знает критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -законы и принципы организации экономических отношений и использования ресурсов;</p> <p>-методы анализа экономических процессов и</p>	<p>Отлично знает критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -законы и принципы организации экономических отношений и эффективно использован</p>

<p>ия ресурсов; -методы анализа экономических процессов и явлений; -пути обеспечения высокоактивного хозяйствования и особенности поведения субъектов экономики в различных рыночных структурах; -логику формирования и функционирования экономических систем; - современную систему национального счетоводства и ведущие макроэкономические показатели; -равновесие национального рынка и механизм его обеспечения; -основные формы</p>	<p>-методы анализа экономических процессов и явлений; -пути обеспечения высокоактивного хозяйствования и особенности поведения субъектов экономики в различных рыночных структурах; -логику формирования и функционирования экономических систем; - современную систему национального счетоводства и ведущие макроэкономические показатели; -равновесие национального рынка и механизм его обеспечения; -основные формы проявления макроэкономической нестабильнос</p>	<p>-методы анализа экономических процессов и явлений; -пути обеспечения высокоактивного хозяйствования и особенности поведения субъектов экономики в различных рыночных структурах; -логику формирования и функционирования экономических систем; - современную систему национального счетоводства и ведущие макроэкономические показатели; -равновесие национального рынка и механизм его обеспечения; -основные формы проявления макроэкономической нестабильнос</p>	<p>явлений; -пути обеспечения высокоактивного хозяйствования и особенности поведения субъектов экономики в различных рыночных структурах; -логику формирования и функционирования экономических систем; -современную систему национального счетоводства и ведущие макроэкономические показатели; -равновесие национального рынка и механизм его обеспечения; -основные формы проявления макроэкономической нестабильности и основные направления стабилизационной политики государства; -методы регулирования экономики, факторы и типы</p>	<p>я ресурсов; -методы анализа экономических процессов и явлений; -пути обеспечения высокоактивного хозяйствования и особенности поведения субъектов экономики в различных рыночных структурах; -логику формирования и функционирования экономических систем; - современную систему национального счетоводства и ведущие макроэкономические показатели; -равновесие национального рынка и механизм его обеспечения; -основные формы проявления макроэкономической</p>
--	--	--	---	---

	<p>проявления макроэкономической нестабильности и основные направления стабилизационной политики государства; -методы регулирования экономики, факторы и типы экономического роста; - теоретические основы функционирования рыночной экономики; - теоретические основы функционирования рыночной экономики; - экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); -понятие себестоимости и продукции и классификации затрат на</p>	<p>ти и основные направления стабилизационной политики государства; -методы регулирования экономики, факторы и типы экономического роста; - теоретические основы функционирования рыночной экономики; - экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); -понятие себестоимости и продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; -основы финансовой деятельности.</p>	<p>ти и основные направления стабилизационной политики государства; -методы регулирования экономики, факторы и типы экономического роста; - теоретические основы функционирования рыночной экономики; - экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); -понятие себестоимости и продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; -основы финансовой деятельности.</p>	<p>экономического роста; -теоретические основы функционирования рыночной экономики; -экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); -понятие себестоимости и классификации затрат на производство и реализацию продукции; -основы финансовой деятельности.</p>	<p>нестабильности и основные направления стабилизационной политики государства; -методы регулирования экономики, факторы и типы экономического роста; - теоретические основы функционирования рыночной экономики; - экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); -понятие себестоимости и продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; -основы</p>
--	--	--	--	---	---

<p>производств о и реализацию продукции; -основы финансовой деятельност и.</p>				<p>финансовой деятельности .</p>
<p>Уметь: применять экономичес кую терминолог ию, лексику и основные экономичес кие категории; - самостоятел ьно анализирова ть сложные социально- экономичес кие процессы, происходящ ие в современны х рыночных структурах; -применять полученные знания для разработки стратегии производств енной деятельност и; -обосновать конкретные пути повышения экономичес</p>	<p>Не умеет применять экономическу ю терминологи ю, лексику и основные экономическ ие категории; - самостоятель но анализирова ть сложные социально- экономическ ие процессы, происходящи е в современных рыночных структурах; -применять полученные знания для разработки стратегии производстве нной деятельности; -обосновать конкретные пути повышения экономическо й эффективнос ти</p>	<p>Слабо умеет применять экономическу ю терминологи ю, лексику и основные экономическ ие категории; - самостоятель но анализирова ть сложные социально- экономическ ие процессы, происходящи е в современных рыночных структурах; -применять полученные знания для разработки стратегии производстве нной деятельности; -обосновать конкретные пути повышения экономическо й эффективнос ти</p>	<p>Хорошо умеет применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории; -самостоятельно анализировать сложные социально- экономические процессы, происходящие в современных рыночных структурах; -применять полученные знания для разработки стратегии производственн ой деятельности; -обосновать конкретные пути повышения экономической эффективности деятельности индивидов и фирм; -обосновать конкретные пути</p>	<p>Отлично умеет применять экономическ ую терминологи ю, лексику и основные экономическ ие категории; - самостоятель но анализирова ть сложные социально- экономическ ие процессы, происходящи е в современных рыночных структурах; -применять полученные знания для разработки стратегии производстве нной деятельности ; -обосновать конкретные пути повышения экономическ ой</p>

<p>кой эффективно сти деятельность и индивидов и фирм; -обосновать конкретные пути повышения эффективности функционирования национальной экономики с использованием мер фискальной и монетарной политики; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>деятельности индивидов и фирм; -обосновать конкретные пути повышения эффективности функционирования национальной экономики с использованием мер фискальной и монетарной политики; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>деятельности индивидов и фирм; -обосновать конкретные пути повышения эффективности функционирования национальной экономики с использованием мер фискальной и монетарной политики; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>повышения эффективности функционирования национальной экономики с использованием мер фискальной и монетарной политики; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>эффективности деятельности индивидов и фирм; -обосновать конкретные пути повышения эффективности функционирования национальной экономики с использованием мер фискальной и монетарной политики; оценивать эффективность переработки зерна с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>
<p>Владеть: навыками творческого анализа современной экономической деятельности,</p>	<p>Не владеет навыками творческого анализа современной экономической деятельности,</p>	<p>Слабо владеет навыками творческого анализа современной экономической</p>	<p>Хорошо владеет навыками творческого анализа современной экономической деятельности, осмысления</p>	<p>Отлично владеет навыками творческого анализа современной экономической</p>

	осмысления сути хозяйственных процессов, происходящих в экономике.	осмысления сути хозяйственных процессов, происходящих в экономике.	деятельности, осмысления сути хозяйственных процессов, происходящих в экономике.	сути хозяйственных процессов, происходящих в экономике.	деятельности, осмысления сути хозяйственных процессов, происходящих в экономике.
ПК-6	<u>Знать:</u> основные методы научных исследований; биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке.	Не знает основные методы научных исследований; биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке.	Слабо знает основные методы научных исследований; биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке.	Хорошо знает основные методы научных исследований; биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке.	Отлично знает основные методы научных исследований; биохимический и химический состав плодов, овощей и другого растительного сырья и его изменение при хранении и переработке; основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении и переработке.
	<u>Уметь:</u> определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; для	Не умеет определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать	Слабо умеет определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать	Хорошо умеет определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки; подбирать	Отлично умеет определять рациональное использование сырья длительного хранения для переработки;

	<p>переработки ; подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды; - применять знания о химическом составе при оценке пищевой и кормовой ценности растительной продукции и пригодности ее к переработке; - применять знания о химическом составе и биохимических процессах при обосновании технологий производства,</p>	<p>оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды; - применять знания о химическом составе при оценке пищевой и кормовой ценности растительной продукции и пригодности ее к переработке; - применять знания о химическом составе и биохимических процессах при обосновании технологий производства,</p>	<p>оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды; - применять знания о химическом составе при оценке пищевой и кормовой ценности растительной продукции и пригодности ее к переработке; - применять знания о химическом составе и биохимических процессах при обосновании технологий производства,</p>	<p>оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды; - применять знания о химическом составе при оценке пищевой и кормовой ценности растительной продукции и пригодности ее к переработке; - применять знания о химическом составе и биохимических процессах при обосновании технологий производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки растительной продукции.</p>	<p>подбирать оптимальные режимы хранения продукции растениеводства с учетом его целевого назначения; прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды; - применять знания о химическом составе при оценке пищевой и кормовой ценности растительной продукции и пригодности ее к переработке; - применять знания о химическом составе и биохимических процессах при обосновании технологий</p>
--	---	--	--	---	--

	<p>биохимических процессах при обосновании технологий производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки растительной продукции.</p>	<p>послеуборочной обработки, хранения и переработки растительной продукции.</p>	<p>послеуборочной обработки, хранения и переработки растительной продукции.</p>		<p>производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки растительной продукции.</p>
	<p>Владеть: навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Не владеет навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Слабо владеет навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Хорошо владеет навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Отлично владеет навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.</p>

В результате выполнения задач практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

Знать:

- организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- основы и эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений
- перспективы и тенденции развития отрасли;
- новейшие достижения в области науки по профилю направления;

- организацию производства, структуру лабораторий, отделов и др.;
- специфику деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- методы анализа и обработки информации с помощью современных программно-вычислительных средств, согласно поставленным задачам.

Уметь:

- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- формулировать цели, актуальные для предприятия задачи исследования, выбирать методы и средства их решения;
- адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства
- использовать современную технику для решения профессиональных задач;
- составлять план проведения расчетных и экспериментальных работ;
- организовывать и проводить экспериментальные исследования, в том числе компьютерное моделирование процессов;
- анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований;
- обеспечивать безопасность человека в условиях конкретного производства;
- пользоваться научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками.
- провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции

Владеть:

- технологией хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования
- навыками планирования и обработки результатов эксперимента;
- навыками использования технической документации;
- навыками работы с мировыми информационными ресурсами (зарубежными и российскими базами данных, фирм производителей оборудования и программного обеспечения и др.); –навыками работы в коллективе.
- навыками владения современной техникой и методами исследования в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- техникой использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования;
- методикой анализа результатов и эффективности проведения различных видов работ.

Основные признаки освоения формируемых компетенций в результате выполнения Программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности сведены в таблице 1.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для направления подготовки – 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии. Направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства входит в блок «Практики» и относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла Б2.В.02(П).

Для успешного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающиеся должны обладать знаниями по разделам дисциплин (Инновационные технологии переработки плодов и овощей, технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, Инновационные технологии хранения плодов, овощей и нетрадиционных культур и др.)

Знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, могут быть использованы при написании научно-квалификационной работы (диссертации).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является обязательной для государственной итоговой аттестации и присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

3.1. Матрица соотнесения разделов практики и формируемых в них профессиональных компетенций

Разделы учебной практики (этапы) производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Компетенции						Общее колич. компетен
	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
1. Подготовительный	+		+		+		3
2. Основной	+	+	+	+	+	+	6
3. Заключительный	+	+	+	+	+	+	6

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

4.1. Объем производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (5 семестр)	по заочной форме обучения (3 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	-	-
лекции	-	-
Самостоятельная работа, в т.ч.	108	108
выполнение обучающимися индивидуальных заданий	70	70
работа с рекомендуемой литературой	36	36
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

4.2. Лекции

Не предусмотрены.

4.3. Практические занятия

Не предусмотрены.

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Разделы (этапы) производственной преддипломной практики	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1. Подготовительный	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	24	24
	Работа с рекомендуемой литературой	12	12
2. Основной	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	24	24
	Работа с рекомендуемой литературой	14	14
3. Заключительный	Выполнение обучающимися индивидуальных заданий	22	22
	Работа с рекомендуемой литературой	12	12
Итого		108	108

5. Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится для успешного освоения ОПОП в соответствии с видами будущей профессиональной деятельности - научно-исследовательской, организационно-управленческой и производственно-технологической.

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:

- 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;
- 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

Знакомство с предприятием. Изучение должностных инструкций. Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.

Раздел (этап) 2. Основной

Работа в должности технолога (помощника технолога, лаборанта). Изучение организации производственных процессов, оценка качества проведенных механизированных работ, ведение технологической документации.

Раздел (этап) 3. Заключительный.

Оформление отчета и дневника прохождения практики. Представление результатов руководству места прохождения практики.

6. Формы отчетности о практике

Для всех категорий обучающихся прохождение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 19.06.01. промышленная экология и биотехнология, направленность (профиль) технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства. 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 (приложения 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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценивается оценками «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 индивидуального плана обучающегося и в зачетно-экзаменационную ведомость. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в зачетно-экзаменационную ведомость.

Содержание отчета о производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

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. Все эти материалы должны иметь тематическое название и сквозную нумерацию.

Отчет о практике должен включать следующие материалы:

Введение (1-2 с);

1. Расположение и общая характеристика предприятия (3-5 с);

2. Специализация предприятия и его подразделений (3-5 с);

3. Основные показатели производственной деятельности за трехлетний период (3-5 с);

4. Организация производственных процессов в растениеводстве (3-5 с);

Выводы (1 с);

Приложения

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

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	колич
1	Подготовительный	ПК-1, ПК-3, ПК-5,	Отчет практике Доклад	1 1
2	Основной	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Отчет практике Доклад	1 1
3	Заключительный	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Отчет практике Доклад	1 1

7.2. 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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

7.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) "зачтено с оценкой отлично"	<p>Демонстрирует глубокие знания достижений науки и техники в области собственных научных исследований; методики проведения полевых и лабораторных опытов, методов статистической обработки экспериментальных данных;</p> <p>Умеет выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований; обрабатывать и анализировать полученные результаты, подвергать их статистической обработке; самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований;</p> <p>Показывает эффективные навыки обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыки публичных выступлений.</p>	<p>Отчет о практике (37-50 баллов); Доклад (38-50 баллов).</p>
Базовый (50 -74 балла) – "хорошо"	<p>Имеются достаточные знания достижений науки и техники в области собственных научных исследований; методики проведения полевых и лабораторных опытов, методов статистической обработки экспериментальных данных;</p> <p>Умеет выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований; обрабатывать и анализировать полученные результаты, подвергать их статистической обработке; самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований;</p> <p>Имеет навыки обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета.</p>	<p>Отчет о практике (25-36 баллов); Доклад (25-37 баллов).</p>

<p>Пороговый (35 - 49 баллов) – "удовлетворитель но"</p>	<p>Поверхностные знания достижений науки и техники в области собственных научных исследований; методики проведения полевых и лабораторных опытов, методов статистической обработки экспериментальных данных; Обобщать научный материал по теме исследований; обрабатывать и анализировать полученные результаты, подвергать их статистической обработке; формулировать выводы по результатам исследований, в целом, умеет, но возможности и методы ограничены Показывает невысокие навыки обобщения и оформления результатов исследований.</p>	<p>Отчет о практике (17-25 баллов); Доклад (18-24 баллов).</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 баллов) "неудовлетворите льно"</p>	<p>Не знает достижений науки и техники в области собственных научных исследований; методику проведения полевых и лабораторных опытов, методы статистической обработки экспериментальных данных; Не умеет выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований; обрабатывать и анализировать полученные результаты, подвергать их статистической обработке; самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований; Не владеет навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.</p>	<p>Отчет о практике (0-17 баллов); Доклад (0-17 баллов).</p>

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

8.1. Основная учебная литература

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / В.И. Филатов, Г.И. Баздыров, М.Г. Обьедков и др. / Под.ред. В.И. Филатова. – М: КолосС, 2004.- 724с.
2. Акишин Д.В. Выращивание, хранение и переработка томатов. Учебное пособие. Мич. ГАУ, 2002. - 52 с.
3. Биохимический состав плодов и ягод и их пригодность для переработки/ Н И. Савельев, В. Г. Леонченко, В. Н. Макаров, Е. В. Жбанова, Т. А. Черенкова. - Мичуринск: Изд-во ГНУ ВНИИГиСПР им. И. В. Мичурина Россельхозакадемии, 2004.-124 с.
4. Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С. Технология хранения растениеводческой продукции. – М.:КолосС, 2005. – 392 с.

8.2. Дополнительная учебная литература

1. Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности. М.: Финансы и статистика.: 2003, - 269 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. - 220 с.
3. Доспехов, Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных/ Б. А.Доспехов. – М., 1973.
4. Растениеводство.: учеб. пособие /В.В. Коломейченко и др., М: Агробизнесцентр, 2007, - 364 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.

8.4.1. 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 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
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 плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

8.4.2. 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)

8.4.3. 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>

8.4.4. 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 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
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/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 036410000081900012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230

					00007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение "	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	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	<u>Adobe Systems</u>	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<u>Foxit Corporation</u>	Свободно распространяемое	-	-

8.4.5. 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
5. Видеофильмы (сборник): «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур»
 Программный продукт «Фермер»
 Режим доступа: garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ»
 Режим доступа: www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс»
<http://window.edu.ru>- база данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
 базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Rambler, Yandex, Google, научная электронная библиотека.
<http://www.sci-lib.com> – наука, новости науки и техники для студентов;

<http://www.protein.bio.msu.ru/biokhimiya/index.htm> - каталог научно-образовательных ресурсов МГУ;

<http://www.tusearch.blogspot.com> – поиск электронных книг, публикаций, ГОСТов, на сайтах научных библиотек.;

<http://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека;

<http://www.humbio.ru/humbio/biochem/000b6185.htm> - биохимия. Справочник (онлайн);

<http://www.sci-lib.com> – наука, новости науки и техники для студентов;

<http://www.biomolecula.ru> – наука, новости;

<http://www.pereplet.ru> – сайт Соросовского образовательного журнала;

8.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: 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>

8.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1, ПК-3,
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	, ПК-1, ПК-3, ПК-4,

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база для проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению – 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Направленность Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 884.

Автор(ы): Данилин С.И.. доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, кандидат с.-х. наук

Рецензент: Губин А.С., доцент кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, канд. с.-х. наук

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства хранения и переработки продукции растениеводства №1 от «1» сентября 2015 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина протокол № 2 от «22» сентября 2015 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства хранения и переработки продукции растениеводства №1 от «27» августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина; протокол №1 от 30 августа 2016.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 5 от 21 января 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства хранения и переработки продукции растениеводства №5 от «17» марта 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина; протокол №9 от 18 апреля 2017.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 20 апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства хранения и переработки продукции растениеводства №6 от «18» марта 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина; протокол №10 от 26 апреля 2018.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 10 от «26» апреля 2018 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 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 № 4 от 9 ноября 2020г

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 25 марта 2020г

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от 22 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 № 10 от 5 июня 2020г

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 22 июня 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 9 ноября 2020г

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 5 апреля 2021 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, протокол № 9 от 19 апреля 2021 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 22 апреля 2021 года.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства хранения и переработки продукции растениеводства, протокол № 6 от 15 марта 2022 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, протокол № 7 от 21 марта 2022 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета, протокол № 7 от 24 марта 2022 года.

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 6 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 решением Учебно-методического совета университета. Протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

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

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

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

_____ «__» _____ 20__
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) Г. (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 – 202_ г.