

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
по научной специальности 4.3.3. Пищевые системы**

1. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

**1.1. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ
ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ**

**1.1.1 (Н) АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АСПИРАНТА,
НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК К ЗАЩИТЕ; ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК
НА ПАТЕНТЫ; ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ
НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

ЦЕЛИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	<ul style="list-style-type: none"> - формирование и усиление творческих способностей, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечения единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня. - организация деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и навыков, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность; обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования; - создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования; - методическое обеспечение реализации образовательных программ. <p><i>Задачи программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний; - совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса; - развитие навыков, научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности; - привлечение обучающихся к участию в научных исследованиях, практических разработках; - освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой; - получение новых научных результатов по теме научной работы.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	<p>В результате прохождения научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите подготовки публикаций и(или) заявок на патенты; промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования обучающийся должен:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, терминологию, важнейшие положения; - достижения, современное состояние, проблемы науки и производства; - научные закономерности, законы и технологии производства; - методики научных исследований; - требования к оформлению диссертации, презентаций, статей. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные в составе российских и международных коллективов, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и

	<p>философии науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно планировать и проводить эксперименты с обработкой и анализом результатов, подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам исследований, докладывать и защищать результаты выполненной научной работы, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития при соблюдении этических норм. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современной теорией и методами повышения надежности и эффективности функционирования технических систем, агрегатов и машин с оптимизацией их конструкционных параметров и режимов работы по критериям ресурсосбережения технологических процессов в отрасли сельскохозяйственного производства; - современными методами и средствами испытаний, контроля и управления качеством работы технических систем и средств механизации технологических процессов с.-х. производства.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ</p>	<p>Утверждение темы научной работы, составление плана-графика работы над научной работой с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. Провести обоснование выбранной темы исследования. Сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы. Провести анализ состояния и степени изученности темы. Сформулировать цель и задачи исследования. Сформулировать объект и предмет исследования. Выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования с использованием методических приемов оценки эффективности технических средств по критериям ресурсосбережения. Составить структурную схему исследования. Выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по проблеме механизации технологических процессов в с/х анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования; участие в работе научных региональных/ международных конференциях; подготовка отчета к заседанию кафедры. Провести экспериментальное исследование: в лабораторных и полевых условиях с обработкой экспериментальных данных, обосновать выводы и разработать рекомендации. Подготовить экспериментальную главу диссертации собрать фактографический материал по изучаемой проблеме. Провести обработку полученных данных, сформулировать заключение и рекомендации производству. Подготовка отчетов к заседанию кафедры. Публикация 1-2 статей по теме диссертации в журналах, рекомендованных ВАК; участие в работе научных региональных/ международных конференциях; подготовка отчетов к заседанию кафедры. Сделать общие выводы по результатам исследований и разработать рекомендации. Подготовка окончательного текста диссертационной работы.</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ</p>	<p>индивидуальные консультации</p>
<p>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>зачет с оценкой</p>

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

2.1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.1 «ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ И НАУКИ»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: ознакомление обучающихся с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий; формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры; создание философского образа современной науки; подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать:</u> <ul style="list-style-type: none">- основные теоретические положения содержания дисциплины;- иметь достаточно полное представление о возможностях применения полученных знаний для философского анализа проблем фундаментальных и прикладных областей науки;- понимать природу, основания и предпосылки роста и развития современной науки, роль науки в развитии цивилизации, ценность научной рациональности и ее исторических типов;- основные методологические парадигмы; иметь представление о смене фундаментальных парадигм в истории научного знания; о принципах и о многообразии и единстве логико-гносеологических, методологических, онтологических и аксиологических проблем науки;- основные этапы развития естествознания, биологических, сельскохозяйственных и технических наук. <u>уметь:</u> <ul style="list-style-type: none">- анализировать философские системы, их онтологическую и гносеологическую сторону; определять используемую в них методологию; критически оценить продуктивность и границы различных философских учений и применяемых ими методов.- использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы;- в сфере науки соответствующего направления уметь применять механизмы производства научного знания, связанные с рефлексией процедур верификации и легитимации знания;- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;- организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции. <u>владеть:</u> <ul style="list-style-type: none">- понятийным аппаратом современной эпистемологии и методологии науки;- принципами анализа различных теоретических концепций науки;- методологией научного поиска;- методами аксиологического анализа процесса и результатов научного поиска;- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области

	<p>сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;</p> <p>- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел I. Общие проблемы философии науки Тема №1. Введение в систему философии науки Тема №2. Эпистемология об истории становления научного знания: от преднауки к постнеклассической науке</p> <p>Раздел II. Современные философские проблемы естествознания Тема №3. Становление методологии и уровней естественнонаучного познания Тема №4. Формирование и развитие естественнонаучной картины мира</p> <p>Раздел 3. История и эпистемологические особенности становления сельскохозяйственных /биологических / инженерных наук Тема №5. История становления сельскохозяйственных /биологических / инженерных наук Тема №6. Особенности современной философской рефлексии сельскохозяйственного/ биологического/ инженерного знания: основания, проблемы, перспективы</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, разноуровневые задачи, коллоквиум, реферат, компетентностно-ориентированное задание
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.2 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: достижение обучающимися высокого уровня владения иностранным языком; адекватный перевод аутентичной научной литературы и ведение своей профессиональной деятельности в иноязычной среде.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культуру и традиции стран изучаемого языка; правила речевого этикета; основы публичной речи; - каким образом применять диалогическую и монологическую речь в сфере профессиональной коммуникации; - стиль нейтрального научного изложения в профессионально-ориентированной области. <p><u>уметь</u>:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в сельскохозяйственной отрасли знаний; - понимать диалогическую и монологическую речи в сфере профессиональной коммуникации; - оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или реферата (аннотации); - вести беседу по специальности; - делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой обучающегося; - составлять аннотации, рефераты, тезисы, сообщения, деловые письма на иностранном языке; - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками письма, необходимыми для ведения деловой переписки; - навыками эффективной профессионально-ориентированной коммуникации; - навыками подготовки презентаций по изучаемой тематике на иностранном языке; - навыками перевода профессионального текста; - навыками пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированными материалами на иностранном языке; - навыками подготовленной и неподготовленной монологической речи. - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Научная деятельность</p> <p>Раздел 2. Международные контакты</p> <p>Раздел 3. Здоровье и экологическая ситуация</p> <p>Раздел 4. Наука и профессиональная деятельность</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лабораторные работы, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат, тексты
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1.3 «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЛАКОВЫХ,
БОБОВЫХ КУЛЬТУР, КРУПЯНЫХ ПРОДУКТОВ, ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ
И ВИНОГРАДАРСТВА»**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся углубленных профессиональных знаний о техно-логиях обработки, хранения, переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства в рамках зерноперерабатывающей, комбикормовой, крупяной, хлебопекарной, макаронной, кондитерской и других отраслей промышленности, на основе которых строятся общеобразовательная, общая технико-математическая и специальная подготовка, и привитие навыков освоения всего нового, с чем приходится сталкиваться в ходе дальнейшей деятельности.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ,	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

<p>ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - 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 переработки продукции растениеводства; - основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; - основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства; - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; - 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; - провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и приработки сельскохозяйственной продукции - оценивать эффективность работы технологического оборудования и вносить корректировки 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 и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования; - 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 достоверности полученных результатов; - основными методами оценки экономической эффективности.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы хранения продукции растениеводства 2. Современная материально-техническая база для хранения продукции растени-

ДИСЦИПЛИНЫ	еводства 3. Особенности хранения плодов и овощей с учетом целевого назначения 4. Особенности хранения злаковых и бобовых культур 5. Состояние и перспективы развития переработки продукции растениеводства 6. Технология производства соков, нектаров и напитков 7. Технология производства плодоовощных консервов 8. Технология переработки злаковых, бобовых культур, производства крупяных продуктов
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.4 «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: комплексное изучение основных положений методологии научного исследования с целью расширения интеллектуального потенциала, формирования научного мировоззрения и методологической культуры.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать:</u> - научные основы и эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений; - особенности разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав; - логику научного исследования, процедуры и уровни научной работы; - методы научного исследования, сферу и особенности их применения вообще и в экономических исследованиях в частности; - значение мировоззренческих позиций в научных исследованиях; - современное состояние философско-методологических проблем в науке; - сложность и особенности исследования такого объекта, как экономические отношения. <u>уметь:</u> - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; - правильно обозначать объект и предмет научного исследования, ставить проблемы, изыскивать факты, строить гипотезы и их доказательства; - ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе ее развития. <u>владеть:</u> - способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований - навыками проведения начальных этапов научных исследований и работ; - навыками научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных решений.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1. Методология и методы науки: философские и науковедческие аспекты. 2. Интеллектуальные новации и междисциплинарный характер современной научной методологии 3. Общая методология и методика научного исследования 4. Роль личностного фактора в научном исследовании

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

2.1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

2.1.5 ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.5.1 «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся углубленных профессиональных знаний о технологии переработки плодов и овощей в рамках пищевой перерабатывающей промышленности, на основе которых строятся общеобразовательная, общая технико-математическая и специальная подготовка, и привитие навыков освоения всего нового, с чем приходится сталкиваться в ходе дальнейшей деятельности.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных технологии хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования; - отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки с/х продукции; - организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований; - режимы хранения продукции растениеводства, овощеводства и плодоводства; - технологии переработки продукции растениеводства, овощеводства и плодоводства. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства; - использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции - устанавливать и реализовывать режимы хранения и переработки продукции растениеводства; - использовать механические и автоматические устройства при хранении и переработке продукции растениеводства; - определять режимы хранения и технологии переработки продукции растениеводства. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организацией научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - эффективной технологией возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений; - технологиями хранения продукции растениеводства; - технологиями переработки продукции растениеводства; - высокоэффективными, низкочувствительными и экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства; - реализацией современных технологий производства плодов и ягод.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	1. Введение.

И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	2. Основные направления развития технологий переработки плодоовощной продукции. 3. Производство функциональных продуктов и продуктов повышенной питательной ценности. 4. Производство сушеных плодов и овощей. Производство замороженной плодоовощной продукции. 5. Производство соков. Комплексная переработка. 6. Производство диспергированных продуктов. Подготовительные и вспомогательные технологии.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.5.2 «ТЕХНОЛОГИЯ САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: формирование основных направлений переработки продукции растениеводства в сельском хозяйстве и изучении основных путей совершенствования технологии переработки.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - технологические процессы хранения и переработки растениеводческой продукции, контролировать и умело управлять ими для получения максимального количества качественной продукции при минимальных затратах сырья и средств. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать научные основы и эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений; - обеспечить высокую эффективность хранения и переработки растениеводческой продукции в условиях рынка; - адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства; - использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции; - организовывать научно-исследовательскую деятельность и разрабатывать научно обоснованные системы видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований; - современными технологиями переработки сырья с максимальным выходом продуктов, рациональными методами эксплуатации технологического оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений; - способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав; - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1. Введение. Производство и переработка сахаристых веществ 2. Особенности корнеплодов сахарной свеклы, как объектов хранения. 3. Пути сокращения потерь сахара в период хранения 4. Химический состав корнеплодов. Характеристика и классификация сахаров 5. Технологическая схема переработки свеклы на сахарных заводах 6. Особенности крахмалопродуктов как объектов хранения 7. Химический состав крахмалопродуктов 8. Технологическая схема переработки крахмалопродуктов
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

2.1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

2.1.6 ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.6.1 «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ПЛОДОВ, ОВОЩЕЙ И НЕТРАДИЦИОННЫХ КУЛЬТУР»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: формирование знаний и приобретение навыков по реализации современных перспективных технологий хранения и переработки продукции плодовоовощеводства, овощеводства и нетрадиционных культур.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - новые методы исследований и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав; - научные основы и эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений; - 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 сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; - основные направления переработки продукции растениеводства; - основной ассортимент и требования к качеству продукции переработки; - оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; - влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки; - отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки с/х продукции; - режимы хранения продукции растениеводства, овощеводства и плодовоовощеводства; - технологии переработки продукции растениеводства, овощеводства и плодовоовощеводства. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать лабораторные и инструментальные базы для получения научных данных; - организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования;

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции; - 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; - оценивать эффективность работы основного технологического оборудования; - использовать сведения о качестве 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; - использовать механические и автоматические устройства при хранении и переработке продукции растениеводства. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами оценки качества сырья и готовой продукции; - способностями обобщать, анализировать и воспринимать информацию; - технологиями хранения продукции растениеводства; - технологиями переработки продукции растениеводства; - высокоэффективными, низкочувствительными и экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства; - реализацией современных технологий производства плодов и ягод.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инновации в хранении плодов, овощей и нетрадиционных культур 2. Новые методы хранения плодов, овощей и нетрадиционных культур 3. Инновации в переработке плодов, овощей и нетрадиционных культур 4. Особенности использования нетрадиционных плодовоовощных культур для хранения и переработки
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1.6.2 «РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающегося углубленных профессиональных знаний о технологиях обработки, хранения, переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства в рамках зерноперерабатывающей, комбикормовой, крупяной, хлебопекарной, макаронной, кондитерской и других отраслей промышленности, на основе которых строятся общеобразовательная, общая технико-математическая и специальная подготовка; получение знаний и приобретение навыков по реализации современных правил и методик разработки нормативно-технических и технологических документов для производства пищевой продукции.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать:</u> <ul style="list-style-type: none"> - новые методы исследования и нормативно-правовых документов в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав; - основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятель-

ности;

- технологические требования к перерабатываемому сырью;
- классификацию НТД для производства с/х сырья и продуктов переработки с.-х сырья;
- факторы, формирующие качество (особенности производства, технологию, виды упаковки, условия хранения и транспортирования); пищевую ценность и химический состав;
- биохимические и потребительские свойства с/х сырья, факторы, формирующие и сохраняющие качество сырья и продуктов переработки;
- пути повышения качества сырья, условия хранения, переработки, упаковки, транспортирования, как факторов, сохраняющих качество пищевой продукции.
- основные методы, способы и методики разработки нормативно-технических и технологических документов для производства пищевой продукции и переработки сельскохозяйственной продукции;
- современные технические и технологические инструкции производства и переработки продукции растениеводства;
- нормативные требования при хранении и переработке продукции растениеводства;
- основные нормативные документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- структуру нормативных документов;
- структуру технических регламентов.

уметь:

- определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, оценивать современные достижения науки и техники и разрабатывать технологии и нормативные документы (НТД) для производства новых продуктов питания на основе растительного сырья;
- составить технологическую инструкцию для производства различных видов овощных и фруктовых консервов с использованием современного высокопроизводительного оборудования, провести подбор линий для производства соответствующего вида консервированной продукции;
- работать с НТД;
- работать правовыми документами;
- работать техническими регламентами;
- составлять, разрабатывать и описывать технологические схемы производства, хранения и переработки зерна, плодов и овощей;
- рассчитывать рецептуры и нормы расхода сырья, материалов и тары на единицу пищевой продукции;
- пользоваться нормативной документацией по анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, переработке и хранении, как объектов управления сырья и готовой продукции;
- анализировать, систематизировать и оценивать структуру ассортимента пищевой продукции;
- определять и систематизировать показатели качества и безопасности сырья и готовой пищевой продукции.

владеть:

- способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований
- лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
- методологией поиска технических, правовых и технологических документов;
- методологией расчетов и составления рецептур;
- методологией поиска нормативных документов;
- методологией поиска технических регламентов;
- методологией использования действующих технологических инструкций, тех-

	<p>нических регламентов, стандартов, сводов правил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами классификации и испытаний сырья и готовой продукции по показателям качества, безопасности и пищевой ценности; - способами сохранения качества сырья и готовой продукции. - методологией поиска и классификации технологических документов; - методологией поиска нормативных документов; - методологией поиска технических регламентов; - методологией использования действующих технологических инструкций, технических регламентов, стандартов, сводов правил; - методологией расчетов и составления рецептур. - методами классификации, анализа и планирования испытаний сырья и готовой продукции по показателям качества, безопасности и пищевой ценности; - методами классификации, анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, переработке и хранении; - методами классификации, анализа и планирования способов сохранения качества сырья и готовой продукции.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Цели разработки НТД на новые виды пищевой продукции. Основные термины и определения. 2. Правовые основы разработки НТД на новые виды продукции. Закон «О техническом регулировании» в РФ. Экспертиза и согласование НТД 3. Разработка технологической схемы производства. Разработка и расчет рецептур и норма расхода 4. Разработка и описание технологического процесса. Разработка, согласование и утверждение технологической инструкции производства (ТИ) 5. Разработка Стандарта организации (СТО). Разработка технических условий
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

2.1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

2.1.7(Ф) ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.7.1(Ф) «ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ»

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области экономической оценки разрабатываемых и внедряемых технологий, отдельных агроприемов или комплекса мероприятий в сельском хозяйстве.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории и инструментальные средства экономики; - теоретические основы инновационной деятельности; - сущность экономической эффективности ее виды; - основы построения, расчета и анализа системы экономических показателей; - методики оценки эффективности результатов исследований в различных областях инновационной экономики. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в официальных и альтернативных базах данных (включая источники международных организаций);

	<ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора; - осуществлять выбор методов экономического анализа обработки массовых данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - определять результат от внедряемых мероприятий; - рассчитывать эффективность предлагаемого мероприятия или комплекса мероприятий, новых технологий; - анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; - практически применять законы селекции, разработку, обоснование и внедрение основных элементов селекции растений на научной основе и их адаптация к конкретным почвенно-климатическим условиям. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическими методами обработки и анализа данных; - специальной экономической терминологией; - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями; -современными методиками расчета и анализа экономических показателей, характеризующих результат исследований; - методами определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологий, мероприятий и т.д. - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований» 2. Интенсификация производства и научно-технический прогресс в АПК 3. Теоретические основы инновационной деятельности в АПК 4. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства 5. Информационная база для экономической оценки 6. Методика экономической оценки технологий и этапы ее проведения 7. Экономическая оценка агротехнологических мероприятий (приемов)
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия,
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1.7.2(Ф) «НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить образовательное право, как фундаментальную составляющую образования, законодательную и нормативную базу функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмы и процедуры управления качеством образования; - сформировать знания и умения для работы в образовательном правовом пространстве; - раскрыть роль и задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия; - рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, прин-
---------------------------------	---

	<p>ципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассмотреть систему государственного контроля качества образования в Российской Федерации, полноту нормативно-правового обеспечения, противоречия в законодательстве РФ в области образования и предпосылки для разработки Кодекса РФ об образовании; - проанализировать возможность участия государственных, государственно-общественных и общественных структур управления, функционирующих в системе образования Российской Федерации, в решении вопросов образовательной деятельности в соответствии с их компетенциями, предусмотренными федеральным законодательством в этой области; - проанализировать законодательные акты РФ и документы международного права по вопросам образования в части охраны прав и защиты интересов детей.
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия образовательного права; - основные законодательные и нормативные акты в области образования; - нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений и организаций; - цели и задачи образовательных учреждений и организаций; - структуру и виды нормативных правовых актов, регламентирующих организацию образовательного процесса; - управление образованием, государственной контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений и организаций; - основные положения Конвенции ООН о правах ребенка и Закона РФ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»; - основные права ребенка и формы их правовой защиты; - основные правовые акты международного образовательного законодательства; - основные положения Программы модернизации педагогического образования. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития - провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и приработки сельскохозяйственной продукции - использовать полученные знания в образовательной практике; - оценивать качество реализуемых программ на основе действующих нормативно-правовых актов - решать задачи управления учебным процессом на уровне образовательного учреждения и его подразделений; - анализировать нормативные правовые акты в области образования и выявлять возможности противоречия; - использовать полученные знания для оказания практической правовой помощи ребенку в области социальной защиты, осуществления сотрудничества с органами правопорядка и социальной защиты населения. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - основными методами научных исследований в области одного из проблемных направлений; - навыками составления инструментария сбора данных.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ</p>	<p>Тема 1. Образование в современном обществе Тема 2. Законодательство в области образования</p>

ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Тема 3. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений</p> <p>Тема 4. Управление системой образования</p> <p>Тема 5. Нормативно-правовое обеспечение послевузовского и профессионального и дополнительного образования</p> <p>Тема 6. Основные правовые акты международного образовательного законодательства</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

2.2. ПРАКТИКА

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.2.1(П) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	Цели данного вида практики: приобретение обучающимися навыков педагога-исследователя, владеющего современными методами поиска и интерпретации информации с последующим использованием ее в педагогической деятельности, практическое освоение ими современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий и формирование практических навыков выполнения разных видов учебно-воспитательной работы с обучающимися.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	В результате прохождения педагогической практики обучающиеся должны: <u>знать:</u> - сущность общепедагогических методов и форм воспитания; - особенности педагогических технологий и механизм их реализации в конкретном вузе; - виды учебной работы, используемые в высших учебных заведениях в том числе – виды учебной работы кафедры; - цели и задачи учебной дисциплины, по которой проводились занятия в ходе практики; - методические приемы, применяемые при проведении конкретного вида учебной работы; <u>уметь:</u> - создавать и развивать отношения с обучающимися, способствующие успешной педагогической деятельности; - проектировать педагогическую деятельность; - доходчиво доносить до обучающихся содержание тем изучаемой учебной дисциплины; - организовать работу группы студентов при проведении семинарских занятий; - применять отечественный и зарубежный опыт и инновационные технологии для управления биотехнологическими процессами и в образовательном процессе; - осуществлять организацию самостоятельной работы обучающихся и контролировать ее результаты. <u>владеть:</u> - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; - основными методическими приемами организации разных видов учебной работы; - учебным материалом и содержанием преподаваемой дисциплины; - навыками самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в биотехнологии и использовать результаты исследований в образовательном процессе; - соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий методами организации самостоятельной работы студентов.
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	РАЗДЕЛ 1. Работа с учебно-методической документацией кафедры За время прохождения педагогической практики обучающемуся необходимо провести: • ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в университете; • ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, учебными планами, рабочими программами дисциплин (модулей), модульной системой контроля знаний обучающихся; • освоение организационных форм и методов обучения в ФГБОУ ВО Мичурин-

	<p>ский ГАУ на примере деятельности выпускающей кафедры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение современных образовательных технологий и методик преподавания в высшей школе; • изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по дисциплинам учебного плана; • разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики. <p>РАЗДЕЛ 2. Изучение опыта преподавания</p> <p>В данном разделе предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • посещение учебных занятий ведущих преподавателей Плодоовощного института им. И.В. Мичурина; • анализ занятий, посещение научно-методических семинаров; • посещение и анализ занятий других обучающихся. <p>РАЗДЕЛ 3. Проведение лабораторных и практических занятий по отдельным дисциплинам.</p> <p>В данном разделе предусмотрена подготовка к самостоятельному ведению занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение темы и формы проведения занятий; • индивидуальное планирование и разработка содержания занятий; • разработка учебно-методических комплексов к выбранной дисциплине, имеющей отношение к теме диссертационного исследования; • самостоятельное проведение учебных занятий; • анализ и составление отчета о проведенном занятии. <p>РАЗДЕЛ 4. Подготовка отчетной документации</p> <p>По окончании педагогической практики обучающийся обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовить дневник и отчет о практике; • сдать зачет с оценкой о прохождении практики.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	дневник, отчет о прохождении практики
ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ	зачет

2.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

2.3.1 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ	<p>Цели изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление обучающихся с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий; - формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры; - создание философского образа современной науки; - подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования; - изучение основных разделов философии науки; - освещение истории науки, общих закономерностей возникновения и развития науки; - приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений и
----------------------	---

	<p>затруднений в развитии науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение базы для усвоения современных научных знаний; - формирование представления об особенностях эпистемологической рефлексии, основных направлениях современного философского дискурса, философских проблемах и методах их исследования; - овладение базовыми принципами и приемами философского познания; - введение в круг философских проблем, связанных с мировоззренческими аспектами будущей профессиональной деятельности; - знакомство со спецификой естественно-научного познания и современными концепциями технических наук.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - методы научно-исследовательской деятельности; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; - осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел I. Основные проблемы истории и философии науки</p> <p>1.1. Введение в систему философии науки</p> <p>1.2. Эпистемология об истории становления научного знания: от преднауки к постнеклассической науке</p> <p>Раздел II. Современные философские проблемы естествознания</p> <p>2.1. Становление методологии и уровней естественнонаучного познания</p> <p>2.2. Формирование и развитие современной естественнонаучной картины мира</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	индивидуальные консультации
ФОРМЫ ИТОГОВОГО	кандидатский экзамен

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

2.3.2 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

<p>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ</p>	<p>Изучение иностранных языков в вузе является неотъемлемой частью подготовки обучающихся по научной специальности 4.3.3 Пищевые системы, которые в соответствии с федеральными государственными требованиями должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.</p> <p>Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</p>	<p><i>Говорение.</i> К концу обучения аспирант (соискатель) должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.</p> <p><i>Аудирование.</i> Аспирант (соискатель) должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.</p> <p><i>Чтение.</i> Аспирант (соискатель) должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Аспирант (соискатель) должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).</p> <p><i>Письмо.</i> Аспирант (соискатель) должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>1. Виды речевых действий и приемы ведения общения</p> <p><i>Передача фактуальной информации:</i> средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.</p> <p><i>Передача эмоциональной оценки сообщения:</i> средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.</p> <p><i>Передача интеллектуальных отношений:</i> средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.</p> <p><i>Структурирование дискурса:</i> оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.; владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.</p> <p>2. Фонетика</p> <p>Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долготы/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.</p>

	3. Лексика К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности. 4. Грамматика
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	индивидуальные консультации
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Кандидатский экзамен

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
2.3.3 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЛАКОВЫХ, БОБОВЫХ КУЛЬТУР, КРУПЯНЫХ ПРОДУКТОВ, ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ И ВИНОГРАДАРСТВА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ	Цели изучения: формирование у обучающихся углубленных профессиональных знаний о технологиях обработки, хранения, переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства в рамках зерноперерабатывающей, комбикормовой, крупяной, хлебопекарной, макаронной, кондитерской и других отраслей промышленности, на основе которых строятся общеобразовательная, общая технико-математическая и специальная подготовка, и привитие навыков освоения всего нового, с чем приходится сталкиваться в ходе дальнейшей деятельности.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать:</u> - организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - 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 переработки продукции растениеводства; - основные технологические процессы хранения и переработки продукции растениеводства; - основные показатели безопасности и качества сырья и готовой продукции. <u>уметь:</u> - адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития - 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

	<p>его целевого назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы размещения продукции на хранение и оценивать эффективность хранения продукции; - провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и приработки сельскохозяйственной продукции - оценивать эффективность работы технологического оборудования и вносить корректировки 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 и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур. <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования; - 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 достоверности полученных результатов; - основными методами оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий хранения и переработки продукции растениеводства.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Тема 1. Теоретические основы хранения продукции растениеводства Тема 2. Современная материально-техническая база для хранения продукции растениеводства Тема 3. Особенности хранения плодов и овощей с учетом целевого назначения Тема 4. Особенности хранения злаковых и бобовых культур Тема 5. Состояние и перспективы развития переработки продукции растениеводства Тема 6. Технология производства соков, нектаров и напитков Тема 7. Технология производства плодоовощных консервов Тема 8. Технология переработки злаковых, бобовых культур, производство крупяных продуктов</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>индивидуальные консультации</p>
<p>ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>кандидатский экзамен</p>