

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

Кафедра технологии производства, хранения и переработки продукции
растениеводства

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

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

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Направление подготовки - 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

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

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки кадров высшей квалификации – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнология

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

Блок 1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.Б.01. «История философии науки».**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Целью освоения дисциплины «История и философия науки» – ознакомление обучающихся с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий;</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 затруднений в развитии науки;– обеспечение базы для усвоения современных научных знаний;– знакомство со спецификой социально-гуманитарного познания и современными концепциями филологических наук;– 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.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В</p> <p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> <p>ОПК-3 способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере</p>

	<p>промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ОПК-5 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> <p>ОПК-6 способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> <p>УК-1 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>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>УК -3готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>УК -4готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>УК – бспособностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях – современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках – организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований – 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

	<p>цивилизации, ценность научной рациональности и ее исторических типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 наук; – знание этических норм профессиональной деятельности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач – 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, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований – анализировать онтологическую природу и гносеологические принципы формирования различных философских систем; 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 подготовки уметь применять механизмы производства научного знания, связанные с рефлексией процедур верификации и легитимации знания; – применять этические нормы в процессе профессиональной деятельности. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных – понятийным аппаратом современной эпистемологии и методологии науки; – способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения – 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 следовать этическим нормам в
--	--

		<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов – принципами анализа различных теоретических концепций науки; – методологией научного поиска; – методами аксиологического анализа процесса и результатов научного поиска; – комплексом этических норм в процессе исследовательской и профессиональной деятельности.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	И	<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. Раздел II.Современные философские проблемы естествознания Тема № 3 Становление методологии и уровней естественнонаучного познания Тема № 4 Формирование и развитие естественнонаучной картины мира Раздел III.История и эпистемологические особенности становления/биологических Тема № 5 История становления сельскохозяйственных биологических Тема № 6 Особенности современной философской рефлексии биологического знания: основания, проблемы, перспективы.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ		Практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ		Опрос, коллоквиум, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ		Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1. Б.02. «Иностранный язык».**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ		<ul style="list-style-type: none"> – формирование языковой, коммуникативной и лингвострановедческой компетенций обучающихся; – овладение единообразными произносительными навыками, базовыми лексическими и грамматическими структурами изучаемого иностранного языка, необходимыми для осуществления устной и письменной форм общения на базовом уровне.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В	<p>ОПК -7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>

	<p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирант должен</p> <p><i>знать:</i></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><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития • использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. • свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в экономической отрасли знаний; • участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению образовательных задач; • 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 аспиранта (соискателя); • составлять аннотации, рефераты, тезисы, сообщения, деловые письма на иностранном языке; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования • 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.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Введение. Ознакомление с целью и задачами курса, а также требованиями к уровню освоения содержания дисциплины Бытовая (Я И МОЯ СЕМЬЯ) Учебно-познавательная (Я И МОЕ ОБРАЗОВАНИЕ) Социально-культурная (Я И МИР. Я И МОЯ СТРАНА) Профессиональная (Я И МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ)
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, коллоквиум, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Б1.В Вариативная часть

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.В.01**

«Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель -- 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
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В 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-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
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ	В результате освоения дисциплины» аспирант должен: <i>Знать:</i> организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем

В РЕЗУЛЬТАТЕ
ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ

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.

Уметь: 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.

Владеть:

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 технологией хранения и переработки продукции растениеводства.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Теоретические основы хранения продукции растениеводства Современная материально-техническая база для хранения продукции растениеводства Особенности хранения плодов и овощей с учетом целевого назначения Особенности хранения злаковых и бобовых культур Состояние и перспективы развития переработки продукции растениеводства Технология производства соков, нектаров и напитков Технология производства плодоовощных консервов Технология переработки злаковых, бобовых культур, производства крупяных продуктов
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, лабораторные работы,
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.02. «Биологические основы хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции».

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель дисциплины - формирование современных представлений, знаний и умений о превращениях веществ и энергии в живых организмах, химическом составе сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения, биохимических процессах, происходящих в ней при хранении и переработке.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	ОПК-3 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 ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных 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

	<p>хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины аспирант должен:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования - состав, строение, свойства и биологические функции основных групп углеводов, липидов, азотистых, фенольных и терпеноидных соединений, витаминов, органических кислот, алкалоидов и гликозидов, эфирных масел; - современные сведения о ферментах и методах биохимии, особенностях функционирования ферментных систем в клетках организмов и применении ферментов в технологиях производства и переработки сельскохозяйственной продукции; - принципы осуществления биоэнергетических превращений в организмах и участие в этих процессах макроэргических соединений; - биохимические процессы синтеза, превращений и распада органических веществ в организмах; - химический состав клубней картофеля, корнеплодов, вегетативной массы кормовых трав, овощей, плодов и ягод; - причины и параметры изменения химического состава растительных продуктов в зависимости от генотипа растений, фазы созревания, природно-климатических условий, плодородия почвы, водного режима и уровня питания растений; - биохимические процессы при послеуборочном дозревании, обработке, хранении и переработке растительной продукции; <p><i>уметь:</i></p> <p>обосновывать научно-исследовательскую деятельность и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>использовать лабораторную инструментальную базу для получения научных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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><i>владеть:</i></p> <p>научными основами и эффективными технологиями возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминами и понятиями биохимии при оценке химического состава, технологических свойств сельскохозяйственной продукции и обосновании технологий производства, хранения и

	<p>переработки продукции растениеводства;</p> <p>- навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Состав и превращения веществ в плодах и овощах при хранении.</p> <p>Физиологические процессы в плодах и овощах при хранении.</p> <p>Факторы, влияющие на сохраняемость.</p> <p>Защита плодов и овощей от болезней при хранении.</p> <p>Защита овощей от прорастания и плодов от перезревания.</p> <p>Особенности хранения отдельных видов плодов и овощей.</p> <p>Биохимические изменения в плодах и овощах при консервировании</p> <p>Биохимические основы производства отдельных видов продукции</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>Лекции, практические занятия</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>Опрос, реферат</p>
<p>ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>Экзамен.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.3
Методология научных исследований в технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарств

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целью освоения учебной дисциплины «Методология научных исследований» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся методики изучения различных с.-х. экспериментов и основных методов статистической обработки результатов исследований; -развития знаний планирования и разработки схем и методики экспериментов; -овладеть техникой закладки и проведения опытов; -научиться обобщать результаты исследований, их статистически обработать и формулировать выводы.
<p>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ПК -3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного</p>

	<p>научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины аспирант должен:</p> <p><i>знать</i></p> <p>научные основы и эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений.</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p><i>уметь</i></p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p><i>владеть</i></p> <p>способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проведения начальных этапов научных исследований и работ; • навыками научного поиска, анализ
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p><i>Раздел 1</i> Методы агрономических исследований, основные понятия и классификация методов исследования.</p> <p><i>Раздел 2.</i> Применение статистических методов анализа. Совокупность и выборка. Основные свойства выборки.</p> <p><i>Раздел 3.</i> Применение статистических методов анализа. Совокупность и выборка. Основные свойства выборки.</p> <p><i>Раздел 4</i> Полевой опыт и его особенности.</p> <p><i>Раздел 5.</i> Основные элементы методики полевого опыта</p> <p><i>Раздел 6.</i> Планирование с.-х. экспериментов</p> <p><i>Раздел 7.</i> Дисперсионный анализ</p> <p><i>Раздел 8.</i> Документация и отчетность в научно-исследовательской работе.</p>

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия,
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.В. 04**

«Инновационные технологии хранения зерновых, зернобобовых и крупяных культур».

Цель изучения дисциплины	<p>Цель: - формирование современных представлений, знаний и умений о технологии переработки зерновых, зернобобовых и крупяных культур.</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение строения и биологических функций зерна; механизмов ферментативных и биоэнергетических превращений в организмах; химического и процессов, происходящих в нем при хранении и переработке; - оценка качества и технологических свойств зерновых, зернобобовых и крупяных культур - ознакомление с современными методами и достижения в области технологии переработки зерновых, зернобобовых и крупяных культур
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОПК -1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК -2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> <p>ОПК-5 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> <p>ПК -1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК – 3разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК – 4способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК – буметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины «Инновационные технологии хранения зерновых, зернобобовых и крупяных культур» аспирант должен:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности сырья как объекта хранения и переработки;

- основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность;
 - адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства
 - основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении, основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве;
 - организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
 - организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований
 - 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;
 - основной 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 сельскохозяйственных 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;
- уметь:*
- выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения;
 - использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции;
 - определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации;
 - проводить количественно-качественный учет продукции при хранении;
 - составлять план размещения продукции при хранении;
 - оценивать эффективность технологии послеуборочной обработки и хранения продукции, определять удельные

	<p>затраты на доработку и хранение продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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; ● оценивать эффективность работы основного технологического оборудования; ● применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки; ● обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов 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><i>владеть:</i></p> <p>способностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;</p> <p>способностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией; ● научными основами эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений ● основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; <p>современными методами оценки качества сырья и готовой продукции</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Инновации в хранении зерновых, зернобобовых и крупяных культур</p> <p>Новые методы хранения зерновых культур</p> <p>Новые методы хранения зернобобовых культур</p> <p>Новые методы хранения крупяных культур</p>

	<p>Всего по разделу Инновации в переработке зерновых, зернобобовых и крупяных культур Новые методы переработки зерновых культур Новые методы переработки зернобобовых культур Новые методы переработки крупяных культур</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.В.04 Профессиональная педагогика**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование компетенций, необходимых для активной деятельности в сфере профессионального образования, в частности при подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов для разных сфер профессиональной деятельности; – получение систематизированных знаний в области педагогики для решения организационных и сугубо педагогических задач в целостном педагогическом процессе.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК – 2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> <p>ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>ОПК -7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>ПК-1 способностью практического применения законов земледелия, разработки, обоснования и внедрения основных элементов системы земледелия на научной основе и их адаптация к конкретным почвенно-климатическим условиям с воспроизводством плодородия почв</p> <p>УК -4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийно-категориальный научный аппарат

<p>В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>педагогического исследования, логику педагогического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила и требования, предъявляемые к проведению анализа деятельности организаций посредством экспертной оценки; – основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять перспективные направления научных исследований в области педагогических наук; – сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов; – определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования; – проектировать программы развития образовательной организации; – использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке при решении задач в области педагогических наук; – планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и технологиями экспертной оценки в сфере деятельности образовательных организаций; – проблематикой, системой понятий и терминов в области русистики.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Основы профессиональной педагогики. Философско-методологические основы педагогики профессионального образования. Методы исследований в профессиональной педагогике. Методология и методы профессиональных педагогических исследований. Современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке при решении задач в области педагогических наук.</p> <p>Сущность и структура образовательных процессов. Педагогические системы в профессиональном образовании. Инновационные процессы в развитии профессионального образования. Последипломное образование. Теория и практика воспитательной работы в профессиональных образовательных организациях.</p> <p>Управление образовательными системами и организациями. Управление профессиональными образовательными организациями. Законодательно-нормативная база профессионального образования. Основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>Лекции, практические занятия</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>Тестирование, реферат</p>

ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет
---------------------------------	-------

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Инновационные технологии переработки плодов, овощей».

Цель изучения дисциплины	Цель – формирование у обучающихся углубленных знаний которые раскрывают сущность явлений и процессов биологической природы в создании прогрессивных малоотходных и безотходных технологий, составляющих прогресс и перспективу развития хранения растениеводческой продукции в системе народного хозяйства страны.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ПК-1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-2 способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>ПК-3 Разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-4 Способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК-6 Уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины «Инновационные технологии переработки плодов, овощей» аспирант должен:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности сырья как объекта хранения и переработки; • основные режимы хранения продукции растениеводства и факторы, влияющие на их эффективность;

	<ul style="list-style-type: none"> • адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства • основные факторы, влияющие на качество продукции при хранении, основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве; • организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции • организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований • 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; • основной 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 сельскохозяйственных 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><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; • использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции; • определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации; • проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; • составлять план размещения продукции при хранении; • оценивать эффективность технологии послеуборочной обработки и хранения продукции, определять удельные затраты на доработку и хранение
--	--

	<p>продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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; ● оценивать эффективность работы основного технологического оборудования; ● применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки; ● обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов 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><i>владеть:</i></p> <p>способностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;</p> <p>способностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией; ● научными основами эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений ● основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования;
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Инновации в хранении и переработки плодов, овощей и нетрадиционных культур Новые методы хранения плодов, овощей и нетрадиционных культур Всего по разделу</p>

	Инновации в переработке плодов, овощей и нетрадиционных культур Особенности использования нетрадиционных плодовоовощных культур для хранения и переработки
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02**
«Технология сахара и сахаристых продуктов»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель изучение основных направлений переработки продукции растениеводства в сельском хозяйстве и изучении основных путей совершенствования технологии переработки.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ПК-1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-2 способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>ПК-3 Разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-4 Способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК-6 Уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины «Технология сахара и сахаристых продуктов»</p> <p><i>Знать</i> организацию научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий</p>

	<p>обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>-технологические процессы хранения и переработки растениеводческой продукции, контролировать и умело управлять ими для получения максимального количества качественной продукции при минимальных затратах сырья и средств.</p> <p><i>Уметь</i></p> <p>Разрабатывать научные основы и эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>-обеспечить высокую эффективность хранения и переработки растениеводческой продукции в условиях рынка.</p> <p>-адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>-использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p> <p>- организовывать научно-исследовательскую деятельность и разрабатывать научно обоснованные системы видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>Владеть</i></p> <p>- готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>- современными технологиями переработки сырья с максимальным выходом продуктов, рациональными методами эксплуатации технологического оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений.</p> <p>-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</p> <p>- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития производства сахара из сахарного тростника и сахарной свеклы. 2. Особенности корнеплодов сахарной свеклы, как объектов хранения. 3. Пути сокращения потерь сахара в период хранения 4. Пути сокращения потерь качества корнеплодов в период уборки 5. Химический состав корнеплодов сахарной свеклы и характеристика не сахаров. 6. Технологическая схема переработки свеклы на сахарных заводах.

	<p>7. Доброкачественность диффузионного сока. Очистка диффузионного сока.</p> <p>8. Кристаллизация сахарозы.</p> <p>9. Правила складирования крахмалосырья</p> <p>10. Основные виды хранилищ для хранения картофеля. Особенности хранения кукурузы</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен.

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01

«Инновационные технологии хранения плодов, овощей и нетрадиционных культур»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целью основания дисциплины (модуля) «Инновационные технологии хранения плодов, овощей и нетрадиционных культур» является - формирование знаний и приобретение навыков по реализации современных перспективных технологий хранения и переработки продукции плодового, овощеводства и нетрадиционных культур.
ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и</p> <p>ПК-6 уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции переработки сельскохозяйственных растений</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>- новые методы исследований и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав</p>

- 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 плодоводства;
- технологии переработки продукции растениеводства, овощеводства и плодоводства.

Уметь:

- использовать лабораторные и инструментальные базы для получения научных данных
- организовывать и провести фундаментальные и прикладные научные исследования
- 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;

Владеть:

- современными методами оценки качества сырья и

	<p>готовой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностями обобщать, анализировать и воспринимать информацию; - технологиями хранения продукции растениеводства; - технологиями переработки продукции растениеводства; - высокоэффективными, низкозатратными экологически безопасными технологиями хранения и переработки продукции растениеводства; - реализацией современных технологий производства плодов и ягод.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Технология хранения и переработки плодов и овощей.</p> <p>Раздел2. Причины потерь плодов и овощей при хранении.</p> <p>Раздел 3. Обработка плодоовощного сырья ингибиторами образования этилена.</p> <p>Раздел 4. Использование контролируемой и модифицированной газовых сред.</p> <p>Раздел 5. Характеристика современных хранилищ для плодоовощной продукции.</p> <p>Раздел 13. Подготовительные и вспомогательные технологии.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия.
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Тестовые задания. Защита рефератов.
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02**
«Разработка нормативно-правовой документации».

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Целями освоения дисциплины(модуля) «разработка нормативно-правовой документации» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формированию у обучающегося 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. - получение знаний и приобретение навыков по реализации современных правил и методик разработки нормативно-технических и технологических документов для производства пищевой продукции. <p>их в процессе профессиональной деятельности.</p>
--------------------------	---

<p>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и</p> <p>ПК-6 уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции переработки сельскохозяйственных растений</p>
<p>НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины «Разработка нормативно-правовой документации» аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <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 - особенности преподавательской деятельности в области профессиональных дисциплин по профилю «Промышленная экология и биотехнологии» и «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства» - основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности; - 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 с 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, технических регламентов, стандартов, сводов правил;
- 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	Введение. Цели разработки НТД на новые виды пищевой продукции. Основные термины и определения. Разработка технологической схемы производства, описание технологического процесса, разработка и расчет рецептур и норма расхода. Разработка, согласование и утверждение технологической инструкции производства, рецептур и норм расхода сырья и материалов. Правовые основы разработки НТД на новые виды продукции.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет

Блок 2 Б2.В «Практики»

Аннотация рабочей программы дисциплины. **Б2.В.01(П) «Педагогическая практика»**

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	Цель – изучение базовых педагогических понятий на основе сопоставления различных точек зрения и использования данных других наук о человеке, ориентация аспирантов в овладение конструктивными подходами для выполнения практических задач, стимулирование усилий в реализации жизненной стратегии и успешного использования и развития своего творческого потенциала, формирование понимания того, что, реализуя свои функциональные обязанности, человек, независимо от профессии и занимаемой должности, должен активно участвовать в системе социальных связей – в семье, в коллективе, в обществе в целом, сочетая высокую нравственность, требовательность, принципиальность с доверием и уважением к людям, постоянной заботой о них, оказывая им помощь в жизненных и служебных затруднениях.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	ОПК-2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований ОПК-3 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 ОПК-5 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

	<p>ПК -1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины «Педагогическая практика» обучающийся должен</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру современной российской системы образования; сущность, принципы, формы и методы организации различных направлений воспитания и самовоспитания; - зависимость эффективности процесса обучения от его содержания, принципов, средств, методов и организационных форм; - закономерности становления личности обучающегося; - психологические основы обучения в высшей школе, психологические особенности воспитания цели и задачи, принципы дидактики высшей школы, организационные формы образовательного процесса в высшей школе, основные формы контроля и оценки обучающихся; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований - использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения - анализировать, сравнивать, сопоставлять различные подходы к организации педагогического процесса в высшей школе; - применять теоретические знания на практике, проектировать преподавательскую деятельность в соответствии с приобретенными знаниями в области передового педагогического опыта по проблемам подготовки специалистов в вузе; - применять собственные знания в условиях инновационных изменений современного образовательного процесса; - учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации обучающихся; - формировать мотивацию учебной деятельности обучающихся в высших учебных заведениях, осуществлять психолого-педагогическое изучение личности обучающихся; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности - новыми методами исследования и их применять в

	<p>самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав</p> <ul style="list-style-type: none"> - преподавательской деятельностью по основным образовательным программам высшего образования - основами навыков анализа учебно-воспитательных ситуаций; - применением основных принципов организации обучения и воспитания при формировании содержания обучения и воспитания; - адекватным выбором педагогической ситуации, методами обучения и воспитания; методами диагностики облученности и воспитанности обучающихся; - приемами организации и планирования образовательного процесса в вузе, психологическими основами педагогического общения и способами осуществления своего профессионального роста.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Педагогика как наука. Социокультурный феномен образования.</p> <p>Обучение как педагогический процесс.</p> <p>Воспитание в образовательном процессе.</p> <p>Семья как субъект педагогического взаимодействия</p>
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Отчет о практике
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы модуля Б2.В.02 (II) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ПК-1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-2 способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p>

	<p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-4 способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК-5 способен провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и приработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-6 уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате выполнения задач практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -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 приработки сельскохозяйственной продукции -использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции <p><i>Владеть:</i></p>

	<p>-технологией хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>-навыками планирования и обработки результатов эксперимента;</p> <p>-навыками использования технической документации;</p> <p>-навыками работы с мировыми информационными ресурсами (зарубежными и российскими базами данных, фирм производителей оборудования и программного обеспечения и др.);</p> <p>–навыками работы в коллективе.</p> <p>-навыками владения современной техникой и методами исследования в области технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;</p> <p>-техникой использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования;</p> <p>-методикой анализа результатов и эффективности проведения различных видов работ.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><i>Подготовительный этап</i></p> <p>Закрепление аспиранта за конкретным отделом, знакомство с руководителем практики. Разработка индивидуального плана прохождения практики. Общие методические указания по выполнению работ. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p><i>Производственный этап</i></p> <p>Практическое освоение методов исследований. Ознакомление с рабочей, отчетной и технической документацией. Планирование и организация работ. Выполнение экспериментальной части исследования. Проведение расчетов, обработка результатов экспериментальной или опытной работы. Анализ результатов.</p> <p>Заключительный этап</p> <p>Подготовка и сдача отчета по практике.</p>
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Отчет о практике.
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет с оценкой.

Блок 3 «Научные исследования»

Б3.В Вариативная часть

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б3.В.01(Н) Научно –исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание учёной степени кандидата наук**

ЦЕЛЬ НИД	<p>Цель НИД: – проведение самостоятельного научного исследования в области технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний;</p> <p>– подготовка научно-квалификационной работы</p>
----------	--

	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> <p>ПК-1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-2 способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-4 способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК-5 способен провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-6 уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p> <p>УК-1 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>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И	В результате освоения дисциплины «Научно –

<p>НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание учёной степени» аспирант должен:</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию научно-исследовательской деятельности и разработку научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; - организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований; <p><i>Уметь:</i></p> <p>анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать технологию хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования; - адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства; - проводить оценку экономической эффективности новых технологий хранения и приработки сельскохозяйственной продукции; <p>участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - разработкой научных основ и эффективных технологий возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений; - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; <p>использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции;</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Общенаучные методы научного исследования Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Сбор научной информации. Написание и оформление научных работ для написания</p>

	кандидатской диссертации аспиранта согласно положения ВАК. Особенности подготовки, оформления и защиты кандидатской диссертации согласно требованиям ВАК.
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Отчёт
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет с оценкой.

Блок 4 Б4 «Государственная итоговая аттестация»
Аннотация рабочей программы дисциплины Б4.Б.01(Г)
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

ЦЕЛИ ГИА	Цель ГИА: формирование знаний и умений по Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОПК -1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-2 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> <p>ОПК -3 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</p> <p>ОПК – 4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ОПК -5 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> <p>ОПК-6 способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> <p>ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>ПК-1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-2 способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки</p>

	<p>сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-4 способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК-5 способен провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-6 уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p> <p>УК – 1 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>УК – 2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>УК - 3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>УК – 4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины «Подготовка и сдача государственного экзамена» аспирант должен:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных - современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства - оценку экономической эффективности новых технологий 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.

уметь:

- использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции
- 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 новые и совершенствовать существующие технологии производства продуктов из растительного сырья;
- применять и оценивать технологии сушки плодов и овощей для производства полуфабрикатов и готовой продукции;
- 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
- способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения
- способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов
- оценивать технологии и методы для длительного хранения свежих плодов и овощей, зерновых и бобовых культур.

владеть:

- способностью к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием

	<p>современного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований - нормативно-технологической документацией; для производства полуфабрикатов и готовой продукции; - 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 -способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения - способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов - 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 технологией хранения и переработки продукции растениеводства.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Введение</p> <p>Общие вопросы</p> <p>Теоретические основы общего земледелия и составление схем севооборотов для растениеводства</p> <p>Программирование способов обработки земли, урожаев полевых культур.</p> <p>Биология полевых культур и методы их выращивания в зависимости от способа обработки земли.</p> <p>Технология обработки земли и возделывания полевых культур.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, доклад об основных результатах диссертации.
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Б4.Б.02(Д)

Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ	Цель дисциплины: формирование знаний по следующим
---------------	---

ДИСЦИПЛИНЫ	<p>разделам: технологические свойства сырья и продуктов переработки; характеристика, состояние и перспектива развития хлебопекарного, кондитерского, макаронного производства РФ; технологические процессы зерноперерабатывающих производств; технология мукомольного производства; технология крупяного производства; современные аспекты развития и совершенства зерновых технологий; создание технологий глубокой комплексной переработки зерна; технология концентратов и пищевых концентратов; технология пищевых концентратов; функциональные продукты питания.</p>
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОПК-1 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-2 способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> <p>ОПК-3 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</p> <p>ОПК-4 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ОПК-5 способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> <p>ОПК-6 способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> <p>ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>ПК-1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-2 способностью к разработке и обоснованию технологий хранения и переработки сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей с использованием современного оборудования</p> <p>ПК-3 разработка научных основ и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки сельскохозяйственных растений</p> <p>ПК-4 способен адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции растениеводства к различным условиям производства</p> <p>ПК-5 способен провести оценку экономической эффективности новых технологий хранения и переработки</p>

	<p>сельскохозяйственной продукции</p> <p>ПК-6 уметь использовать современные методы оценки качества сырья и готовой продукции</p> <p>УК-1 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>УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины «Подготовка и сдача государственного экзамена. Представление научного доклада об основных результатах диссертации» аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -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; -основной 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 сельскохозяйственных предприятиях; критерии оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -оптимальные режимы обработки сырья с учетом его

	<p>качества и ассортимента получаемой продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> -влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; -проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; -составлять план размещения продукции при хранении; -оценивать эффективность технологии послеуборочной обработки и хранения продукции, определять удельные затраты на доработку и хранение продукции; -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; оценивать эффективность работы основного технологического оборудования; -применять знания об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур для обоснования выбора технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки; -обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов 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>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -специальной товароведной, технической и технологической терминологией и документацией; -основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования; -современными методами оценки качества сырья и готовой продукции.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ</p>	<p>Введение Общие вопросы Технологические свойства сырья и технологические основы</p>

ДИСЦИПЛИНЫ	его переработки Технологические процессы зерноперерабатывающих производств Технология мукомольного производства Технология крупяного производства Современные аспекты развития и совершенствования зерновых технологий Создание технологий глубокой комплексной переработки зерна Технология хлебопекарного производства Технология макаронного производства. Макаронные изделия Технология кондитерского производства Технология концентратов и пищевых концентратов Технология пищевых концентратов Функциональные продукты питания Хранение и переработка винограда
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, доклад об основных результатах диссертации.
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет с оценкой

ФТД Факультативы

Аннотация рабочей программы дисциплины **ФТД.В.01 «Экономическое обоснование результатов исследований»**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целью освоения учебной дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований» является – 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, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	ПК - 1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач,

	<p>в том числе в междисциплинарных областях УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины аспирант должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -законы и принципы организации экономических отношений и эффективного использования 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 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 продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; -основы финансовой деятельности; <p><i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 производственной деятельности; -обосновать конкретные пути повышения экономической эффективности деятельности индивидов и фирм; -обосновать конкретные пути повышения эффективности функционирования национальной экономики с использованием мер фискальной и монетарной политики; <p><i>владеть</i> навыками творческого анализа современной экономической деятельности, осмысления сути хозяйственных процессов, происходящих в экономике.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p><i>Раздел 1.</i> Введение в экономическую теорию. Этапы ее развития <i>Раздел 2.</i> Экономические потребности, ресурсы и выбор. Понятие и типы экономических систем. <i>Раздел 3.</i> Основы теории спроса и предложения. Эластичность</p>

	<p><i>Раздел 4. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Теория производства. Издержки и прибыль.</i></p> <p><i>Раздел 5. Монополия, монополистическая конкуренция и олигополия.</i></p> <p><i>Раздел 6. Основные макроэкономические показатели</i></p> <p><i>Раздел 7. Совокупный спрос и его составляющие.</i></p> <p><i>Модели спроса на инвестиции</i></p> <p><i>Раздел 8. Рынок денег и ценных бумаг</i></p> <p><i>Раздел 9. Рынок труда, инфляция и безработица</i></p> <p><i>Раздел 10. Циклическое развитие экономики и экономический рост. Государственное регулирование экономики и социальная политика</i></p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, коллоквиум, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины **ФТД.В.02**

«Нормативно – правовые основы высшего образования»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель основания дисциплины (модуля) «Нормативно – правовые основы высшего образования» являются овладение аспирантами знаний в области права, выработка позитивного отношения к нему, рассмотрение права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ПК -1 способен к организации научно-исследовательской деятельности и разработке научно обоснованных систем видения технологий обработки хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>УК-1 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>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины «Нормативно –правовые основы высшего образования» аспирант должен знать:</p> <p><i>Знать:</i></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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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><i>Уметь:</i></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><i>Владеть:</i></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>правильного решения в конкретных ситуациях</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Раздел I. Государство и политическая власть. Тема 1.1. Понятие, признаки, функции государства. Тема 1.2. Формы государства. Раздел II. Основы теории права. Тема 2.1. Право в системе социального регулирования. Тема 2.2. Нормы и источники права. Тема 2.3. Система права. Тема 2.4. Правоотношения. Тема 2.5. Правонарушения и юридическая ответственность. Раздел III. Конституция РФ – основной закон государства. Тема 3.1. Конституция, её роль и место в правовой системе РФ. Тема 3.2. Правовой статус человека и гражданина РФ. Тема 3.3. Система органов государственной власти в Раздел IV. Отрасли права РФ. Тема 4.1. Основы коммерческого права РФ.</p>

	<p>Тема 4.2. Основы гражданского права РФ. Тема 4.3. Основы трудового права РФ. Тема 4.4. Основы уголовного права РФ. Тема 4.5. Основы административного права РФ. Тема 4.6. Основы экологического права. Раздел V. Правоохранительные органы в РФ. Тема 5.1. Прокуратура РФ. Тема 5.2. Адвокатура. Тема 5.3. Нотариат. Тема 5.4. Министерство внутренних дел Российской Федерации и его органы.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Опрос, коллоквиум, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачёт

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