

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия

Основной профессиональной образовательной программы
Направление подготовки бакалавриата 35.03.07 Технология
производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель изучения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия» является формирование профессиональных компетенций в области вопросов загрязнения токсикантами химической и биологической природы различных видов сельскохозяйственного сырья и изготовленных из него продуктов, а также методов их контроля и способов снижения вредного воздействия на человека и окружающую среду.</p> <p>Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующей обобщенной трудовой функции:</p> <p><u>- Организация производства продукции растениеводства (код 13.017 Агроном)</u></p>	
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	<p>«Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия» входит в вариативную часть (Б1.В.14) Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин, включая практики: основы научных исследований, генетика растений и животных, производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства, стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, технология хранения и переработки продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции животноводства, кормопроизводство, плодоводство с основами виноградарства и овощеводство; ознакомительная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, учебные практики(технологическая практика №1, №3, №4) научно-исследовательская работа (производственная), преддипломная практика.</p>	
Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых	<p>УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними;</p> <p>УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие представления о методах и методиках планирования экономических показателей; - методы оценки экономической эффективности организации;

<p>норм, имеющих ресурсов и ограничений</p>	<p>способы с точки зрения соответствия цели проекта;</p> <p>УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;</p> <p>УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать зону применения инструментов планирования экономических показателей на всех этапах его жизненного цикла <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора данных для расчетов экономических показателей с использованием методов планирования деятельности на всех этапах его жизненного цикла
<p>ПК-6 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	<p>ПК-6.1. Осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки при проведении товароведной оценки продовольственных товаров;</p> <p>ПК-6.2 Осуществляет современные методы исследования сырья и продуктов, проводит контроль качества технологических процессов;</p> <p>ПК-6.3 Осуществляет контроль качества на различных этапах производства, владеет современными методами анализа полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>ПК-6.4 Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, организуя безопасное для здоровья человека перерабатывающее производство;</p> <p>ПК-6.5 Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, проводя микробиологические исследования</p>	<p>Знать:</p> <p>классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы; показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.</p> <p>Уметь:</p> <p>пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать</p>

		<p>эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции пользоваться нормативной документацией осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого растительного сырья и продуктов его переработки - методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции - навыками, методами, способами контроля качества и безопасности
--	--	---

<p>Знания, умения и навыки, получа-емые в процессе изучения дисциплины</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществам, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы; <p><i>Уметь:</i></p> <p>пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, <p><i>Владеть:</i></p> <p>обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами навыками определения отдельных показателей качества дезинфицирующих средств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции.
---	--

<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Основы государственной политики в области обеспечения безопасности продовольственного сырья Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов как одна из основных составляющих их качества. Законодательная база обеспечения безопасности пищевых продуктов.</p> <p>Раздел 2. Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая проблема. Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.</p> <p>Раздел 3. Загрязнение химическими элементами из окружающей среды Загрязнение химическими элементами. Контаминанты – загрязнители, применяемые в растениеводстве.</p> <p>Раздел 4. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в сельскохозяйственном производстве Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование пестицидов. Использование регуляторов роста растений. Сточные воды и твердые отходы, используемые для орошения и удобрения. Проблемы применения и контроля гормональных препаратов. Контроль остаточного содержания антибиотиков и других ветеринарных препаратов.</p> <p>Раздел 5. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов. Снижение микробной контаминации и методы контроля роста микроорганизмов. Вирусы, передающиеся с пищей. Природа интоксикаций и отравлений, аллергены, токсикоинфекции. Вирусы, передающиеся с пищей. Природа интоксикаций и отравлений, аллергены, токсикоинфекции.</p> <p>Раздел 6. Радиоактивное загрязнение Основные представления о радиоактивности. Основные принципы радиозащитного питания. Биологическое действие ионизирующих излучений на человеческий организм. Технологические способы снижения радионуклидов пищевой продукции .</p> <p>Раздел 7. Загрязнение диоксином и диоксиноподобными соединениями Токсическое действие диоксинов и диоксиноподобных соединений. Источники загрязнения окружающей среды полигалогенированными углеводородами. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности, общественном питании и торговле. Вопросы экологии полимерной упаковки.</p> <p>Раздел 8. Гигиенические нормативы использования пищевых добавок Классификация пищевых добавок. Экспертиза пищевых добавок. Характеристика основных групп пищевых добавок: вещества, улучшающие цвет пищевых продуктов; вещества, улучшающие вкус и аромат пищевых продуктов; вещества, регулирующие консистенцию продуктов; вещества , способствующие увеличению сроков годности; вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов.</p> <p>Раздел 9. Влияние технологической обработки сырья на образование вредных веществ в пищевых продуктах Влияние особенностей технологии получения различных видов продуктов на процесс образования вредных или нежелательных продуктов. Технологические вспомогательные средства.</p>		
<p>Объем дисциплины и виды учебной работы</p>	<p>Вид учебной работы</p>	<p>Всего часов</p>	<p>3 семестр</p>
	<p>Общая трудоемкость</p>	<p><u>144</u></p>	<p><u>144</u></p>

	дисциплины		
	Аудиторные занятия	68	68
	Лекции	36	36
	Практические занятия (ПЗ)	32	32
	Самостоятельная работа	49	49
	Контроль	27	27
Формы текущего контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентации		
Форма рубежного контроля	2 семестр – зачет соценкой		
Образовательные технологии	<p>Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.</p> <p>Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РИ, различных государственных унитарных предприятий.</p> <p>В процессе преподавания лекционный материал представляется в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; • самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием <i>Internet</i>-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ; • закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения • проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий. 		
Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	<p>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p> <p>«Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru</p> <p>Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru</p> <p>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru</p> <p>ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news</p> <p>Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система</p>		

<http://www.studentlibrary.ru>
Русская виртуальная библиотека <http://rvb.ru>
Кабинет русского языка и литературы <http://ruslit.ioso.ru>
Национальный корпус русского языка <http://ruscorpora.ru>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система <http://e.lanbook.com>
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»
<http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm> Научная электронная
библиотека «e-Library» <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
Электронно-справочная система документов в сфере образования
«Информо» <http://www.informio.ru>
Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия,
доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со
всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru>
Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) [www. IPR books hop. ru](http://www.IPRbookshop.ru)