


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:47:07
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d1d819185181af1d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИМУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы

Утверждаю

декан факультета
О.П. Ильина 

«26» марта 2021г

Рабочая программа дисциплины

«Безопасность пищевого сырья и сельскохозяйственной продукции»

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология хранения и переработки продукции
животноводства

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная

3 курс, 5 семестр / 3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

формирование необходимых теоретических и практических знаний и приобретение студентами теоретических и практических знаний по вопросам безопасности пищевого сырья и сельскохозяйственной продукции, необходимых в исследовательской, проектной и производственной деятельности в области технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить источники загрязнения сельскохозяйственной продукции ксенобиотиками химического и биологического происхождения, микроорганизмами и их метаболитами, химическими элементами, веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве, радиацией, диоксинами;

- освоить методы обеспечения качества сельскохозяйственной продукции, контроля использования пищевых добавок, способы детоксикации;

- ознакомиться с национальными и международными программами по безопасности сельскохозяйственной продукции и нормативно-правовой базой экологической безопасности пищевого предприятия и его продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность пищевого сырья и сельскохозяйственной продукции» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК- 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии производства сельскохозяйственной продукции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными технологиями производства сельскохозяйственной продукции

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных

материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 5 вид отчетности – зачет (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов /	Объем часов /	Объем часов
	зачетных единиц	зачетных единиц	/ зачетных единиц
	всего	5 семестр	
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	32	32	
в том числе:			
Лекции (Л)	16	16	
Семинарские занятия (СЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа:	40	40	
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	
Курсовая работа (КР) ²	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	12	12	
Самостоятельное изучение разделов	-	-	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	28	28	
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	
Подготовка и сдача зачета	-	-	

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3 вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Объем часов /	Объем часов /	Объем часов /
	зачетных единиц	зачетных единиц	зачетных единиц

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

	всего	3 курс	
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10	
в том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Семинарские занятия (СЗ)	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа:	62	62	
Курсовой проект (КП) ³	-	-	
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	10	10	
Самостоятельное изучение разделов	20	20	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	32	32	
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	
Подготовка и сдача зачета	Зачет	Зачет	

5.2. Практическая подготовка при реализации дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.2.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
3	лекция	-
	лабораторное занятие	4
	практическое занятие	-
	самостоятельная работа	-
ИТОГО		4

5.2.2. Заочная форма обучения

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
2	лекция	-
	лабораторное занятие	2
	практическое занятие	-
	самостоятельная работа	-
ИТОГО		2

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции	Практ (семинары)	лаборат.ра	самост.раб ота (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
1.	РАЗДЕЛ 1.					
1						
2.	Тема 1 «Понятие качества и безопасности пищевого сырья растительного и животного происхождения. Нормативные документы РФ, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов»	2	2		6	Устный опрос (собеседование) реферат
3.	Тема 2 «Виды контроля безопасности сырья и продукции»	2	2		6	Устный опрос (собеседование)
4.	Тема 3 «Классификация методов исследования пищевого сырья растительного и животного происхождения»	4	4		8	Устный опрос (собеседование)
5.	Тема 4 «Фальсификация пищевого сырья растительного и животного происхождения»	2	2		6	Устный опрос (собеседование) реферат
6.	РАЗДЕЛ 2.					
7.	Тема 5 «Загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья»	2	2		4	Устный опрос (собеседование) реферат
8.	Тема 6 «Контроль безопасности пищевых добавок и БАД»	2	2		4	Устный опрос (собеседование)
9.	Тема 7 «Оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»	2	2		6	Устный опрос (собеседование)
	Итого за 5 семестр	16	16		40	зачёт
	Зачет					
	Итого по дисциплине	16	16		40	
					72	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции	Практ (семинары)	лаборат.раб	самост.раб ота (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
3 курс						
1.	РАЗДЕЛ 1.			-	10	Выполнение контрольной работы Зачет
1	Тема 1 «Понятие качества и безопасности пищевого сырья растительного и животного происхождения. Нормативные документы РФ, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов»	2	-			
2.	Тема 2 «Виды контроля безопасности сырья и продукции»	-	2	-	10	
3.	Тема 3 «Классификация методов исследования пищевого сырья растительного и животного происхождения»	-	2	-	12	
4.	Тема 4 «Фальсификация пищевого сырья растительного и животного происхождения»	-	-	-	10	
5.	РАЗДЕЛ 2. Тема 5 «Загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья»	2	-	-	10	
6.	Тема 6 «Контроль безопасности пищевых добавок и БАД» «Оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»	-	2	-	10	
	Зачет					
	ИТОГО за 3 курс	4	6		62	36
	Итого по дисциплине	4	6		62	Зачет
					72	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

1. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / А. М. Алимов, Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов, Н. Р. Касанова ; Под редакцией А. М. Алимова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 242 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129419>
2. Белокурова, Е. С. Классические микробиологические методы исследования в оценке безопасности сырья и пищевой продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. С. Белокурова, О. Б. Иванченко, Н. Т. Жилинская. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2019. - 110 с. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/119292>. - ISBN 978-5-4377-0137-9 : Б. ц. Перейти к внешнему ресурсу <https://e.lanbook.com/book/119292>
3. Безопасность пищевого сырья и продуктов : учебное пособие / составители О. М. Соболева, А. И. Гоппе. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 244 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142989>

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Баранников В.Д.. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции : учеб. пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / В. Д. Баранников, Н. К. Кириллов. - М.: КолосС, 2006. - 342 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)
2. Бобренева, И. В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-3439-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113372>

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ
2. ЭБС издательства Лань (тематические пакеты): ветеринария и сельское хозяйство издательств Лань, НГАУ, СтГАУ <http://www.e.lanbook.com/>
3. ЭБС «AgriLib» Базовая версия <http://www.ebs.rgazu.ru>
4. «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Базовый массив» <http://ckbib.ru/>
5. КонсультантПлюс: Российское законодательство (версия Проф); Иркутская область; Финансовые и кадровые консультации <http://www.consultant.ru>
6. Кодекс/Техэксперт <http://www.kodeks.ru/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1.	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2.	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
Свободно распространяемое программное обеспечение		
3.	Adobe Acrobat Reader DC	
4.	Архиватор 7-zip	
5.	Браузер Mozilla Firefox	

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
	664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, ауд. 44	Специализированная мебель: столы ученические – 63 шт., лавки - 63 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: проекционный экран Classic Solytion - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Актовый зал.
	664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, ауд. 45	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 25 шт., доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: экран, телевизор(плазма) LG - 1 шт., монитор ViewSonic VA1932WA - 1 шт, системный	Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических

		блок - ПЭВМ "Снежный барс" - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы.	занятий
1.	664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, ауд. 6	Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стулья - 29 шт., доска маркерно-магнитная - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 1 шт. Технические средства обучения: проектор Optoma - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.	для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий
	664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59, ауд. 46 Кафедра "Технологии производства сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы"	Специализированная мебель: столы преподавательские - 8 шт, стулья - 9 шт. стеллаж металлический - 1 шт., шкаф платиновый - 1 шт. Технические средства обучения: ноутбук Asus P55VA - 1 шт., монитор TFT 19"ViewSonic VA1932WA Black - 1 шт., монитор 19 " SAMSUNG 19C 200N - 1 шт., системный блок DNS Home Pentium E2160 - 1 шт., системный блок Ramec - 1 шт., принтер/сканер/копир HP LJ M1132 MFP - 1 шт., принтер HP Laser Jet 1020 - 1 шт., мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., колонки Genius - 1 шт.	Для проведения индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 622	Специализированная мебель: столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 38 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт. Технические средства обучения: экран проекционный Classik Solution Lyra E - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт. Учебно-наглядные пособия:	Учебная аудитория для проведения групповых и лекционных занятий

		схемы, плакаты, таблицы	
664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд 623	Специализированная мебель: столы лабораторные - 6 шт. табурет на металлическом каркасе - 12 шт, стол преподавателя – 1 шт., доска маркерно - магнитная - 1 шт. Технические средства обучения: Монитор Samsung - 1 шт, системный блок Ramec- 1 шт., принтер/сканер/копир HP LJ M1132 MFP - 1 шт. Лабораторное оборудование: весы ВК-300 - 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М -1 шт., центрифуга лабораторная ПЭ-6900 - 1 шт., пест.ступка фарфоровая - 1 шт., колонки Genius - 1шт., стеллаж лабораторный., весы REDMOND RS-736 - 1 шт., шкаф сушильный - 1 шт., шкаф вытяжной - 1 шт., сепаратор - 1 шт., блендер - 1 шт., йогуртница - 1 шт., набор ареометров, рН-метр - 1 шт., набор химической посуды, реактивы, микроскопы, мойка для лабораторной посуды, холодильник Regal - 1 шт, печь муфельная ПМ-8 - 1 шт, электро печь Lysva 1 шт, клевер 1 шт, дистиллятор для воды 1 шт,водяная баня 1 шт, гомогенизатор Universal Laboratory AID type MPW-309 1 шт, электро маслобойка бытовая МЭ 12/200-1- 1 шт Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты, таблицы.	Учебная аудитория для проведения групповых и лабораторно-практических занятий	
664026, Иркутская область, город Иркутск, ул. Тимирязева, дом 59. Аудитория 28 - Библиотека - читальный зал.	Специализированная мебель: Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., Ксерокс Canon, Принтер Мебель: столы, стулья Технические средства	Для проведения самостоятельной работы	

		обучения: Литературное обеспечение по темам дисциплины. Учебно-наглядные пособия.	
--	--	---	--

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, пятый семестр

Лекции – 16 часов. Практические занятия –16 часов. Зачет.

Текущие аттестации: устный опрос (собеседование), 3 реферата.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 5 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
РАЗДЕЛ 1. Тема «Понятие качества и безопасности пищевого сырья растительного и животного происхождения.	30	3 неделя
РАЗДЕЛ 2. Тема «Загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья»	30	7 неделя
ИТОГО	60	
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на лекциях и практических занятиях	опрос	0-7
Посещение занятий (90-100%)	посещаемость	0-10
Внеаудиторная самостоятельная работа	опрос	0-7
Подготовка и защита реферата	защита	0-16
Итого		до 40
Зачет	20-40	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен по следующей шкале. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 40	не допущен
51 - 70	зачтено
71 - 90	зачтено
91 - 100	зачтено

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология хранения и переработки продукции животноводства

Программу составил:  Алексеева Юлия Анатольевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы
протокол № 7 от «26» марта 2021г

Заведующий кафедрой  Алексеева Юлия Анатольевна