

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 ПРОИЗВОДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ПРОДУКТОВ

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки (специализация) Технология производства продуктов
животноводства**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- освоение теоретических основ пищевой и биологической ценности, безопасности и качества пищевого сырья и продуктов питания;
- методик определения показателей безопасности растениеводческой и животноводческой продукции;
- схем сертификации сельскохозяйственной продукции;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Производство экологически безопасных продуктов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Производство экологически безопасных продуктов» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-8	Безопасность продуктов животноводства

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-8	Безопасность жизнедеятельности

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Знать научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> Знать научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций</p> <p><i>Уметь:</i> использовать научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций</p> <p><i>Владеть:</i> навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных</p>
---	---	--

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.2 Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> способы создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций</p> <p><i>Уметь:</i> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций</p> <p><i>Владеть:</i> навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных</p>
	<p>УК-8.3 Владеть навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> способы создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций</p> <p><i>Уметь:</i> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций</p> <p><i>Владеть:</i> навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций</p>

Тема 2. Развитие национальных и международных программ по гигиене пищевых продуктов	7		2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 3. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов	7	2							2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 4. Гигиеническая экспертиза материалов контактирующие с пищевыми продуктами	7	2							2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 5. Природные компоненты пищи и основные пути ее загрязнения	7		2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 6. Правила отбора проб продуктов животноводства	7	2							4			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 7. Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов	7		2						4			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 8. Методы исследования мяса на трихинеллез	7	2							2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 9. Загрязнение пищевых продуктов токсичными веществами	7	2							4			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 10. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	7		2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 11. Способы и режимы обеззараживания сырья и продуктов животноводства	7	2							4			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 12. Исследование продуктов животноводства на содержание токсичных веществ	7		2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 13. Основы радиационной безопасности продовольственного сырья	7	2							2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3

Тема 14. Радиоактивное загрязнение продуктов животноводства	7		2					2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Тема 15. Способы снижения радиоактивных веществ в продуктах питания	7		2					4			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Контактная работа	7	16	14							2	x
Самостоятельная работа	7							40			x
Объем дисциплины в семестре	7	16	14					40		2	x
Всего по дисциплине		16	14					40		2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов	Безопасность молока и молочных продуктов Безопасность продуктов птицеводства Радиационная безопасность продуктов животноводства	2
2	Развитие национальных и международных программ по гигиене пищевых продуктов	Безопасность рыбы и рыбных продуктов Безопасность пищевых добавок Система безопасности продуктов питания на основе принципов НАССР	2
3	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов	Безопасность продуктов пчеловодства Безопасность мяса и мясных продуктов	2
4	Гигиеническая экспертиза материалов контактирующие с пищевыми продуктами	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям молочной промышленности Санитарно-гигиенические требования к предприятиям мясной промышленности	2

5	Природные компоненты пищи и основные пути ее загрязнения	Санитарно-гигиенические требования к птицеперерабатывающим предприятиям Санитарно-гигиенические требования к производству и реализации рыбной продукции	2
6	Правила отбора проб продуктов животноводства	Санитарно-гигиенические требования при переработке сырья животного происхождения Системы контроля безопасности продуктов питания	4
7	Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов	Безопасность пищевых продуктов Развитие международных программ Этапы проведения гигиенической экспертизы Гигиеническое нормирование качества и безопасности пищевых продуктов Отбор проб мяса и мясопродуктов	4
8	Методы исследования мяса на трихинеллез	Трихинелоскопия мяса	2
9	Загрязнение пищевых продуктов токсичными веществами	Токсикоинфекции, токсикозы, отравления Способы снижения содержания ксенобиотиков в сырье Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	4
10	Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	Пищевые бактериальные токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии Ботулизм	2
11	Способы и режимы обеззараживания сырья и продуктов животноводства	Причины загрязнения пищевых продуктов тяжелыми металлами Токсиколого-гигиеническая характеристика токсичных элементов	4
12	Исследование продуктов животноводства на содержание токсичных веществ	Пестициды в продуктах питания Загрязнение продуктов питания нитратами, нитритами и нитрозосоединениями	2

13	Основы радиационной безопасности продовольственного сырья	Термины и определения. Гигиенический контроль за применением пищевых добавок Инвазионные болезни (трихинеллез, тениаринхоз, тениоз, тописторхоз, дифиллоботриоз).	2
14	Радиоактивные загрязнение продуктов животноводства	Инвазионные болезни (трихинеллез, тениаринхоз, тениоз, описторхоз, дифиллоботриоз) Инфекционные болезни (лестериоз, лептоспироз, сибирская язва, туберкулез, бруцеллез)	2
15	Способы снижения радиоактивных веществ в продуктах питания	Гигиеническая экспертиза материалов контактирующих с пищевыми продуктами Развитие международных программ	4
Всего			40

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Демиденко Н.Ю. Экологическая безопасность пищевых продуктов: учебное пособие / Н.Ю. Демиденко, Ю.С. Шимова. Красноярск: СибГУ им. академика М.Ф. Решетнёва, 2019. 82 с. (ЭБС Лань)

2. Скоркина И.А. Производство экологически чистой продукции: учебно-методическое пособие / И.А. Скоркина, Н.В. Грихина. Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2019. 159 с. (ЭБС Лань)

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Безопасность пищевого сырья и продуктов : учебное пособие / составители О.М. Соболева, А.И. Гоппе. Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. 244 с. (ЭБС Лань)

2. Ордина Н.Б. Биологическая безопасность пищевых систем: / Н.Б. Ордина. Белгород: БелГАУ им. В.Я. Горина, 2019. 93 с. (ЭБС Лань)

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

1. Мультимедийное оборудование (компьютер, проектор)

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант+ .

2. Гарант .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Разработал(и):

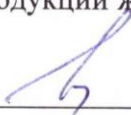
Доцент, к.с/х.н.



Бакаева Л.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол №11 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой

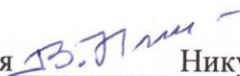


Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Биотехнологий и природопользования, протокол №7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования



Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения


в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Производство экологически безопасных продуктов на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол №1 от 01.09.2020 г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Производство экологически безопасных продуктов на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

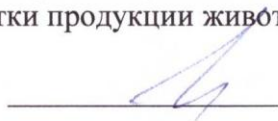
6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

3. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители Т.И. Шпак [и др.]. Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 163 с. (ЭБС Лань)

4. Дунченко Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для аспирантов: учебник / Н.И. Дунченко, М.П. Щетинин, В.С. Янковская. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 236 с. (ЭБС Лань)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович