

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 06:44:35

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e44c19d3c0110101010101

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины  
Технология переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза

Утверждаю  
Декан  
факультета  
Ильина О.П.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"Экологические аспекты перерабатывающих производств"

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

Направленность (профиль) Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная

2 Курс - 3 семестр/2 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- Целью освоения дисциплины Экологические аспекты перерабатывающих производств является повышение экологической грамотности, весьма актуальной в период экологического кризиса, и заполнения пробела в общем фундаментальном естественно-научном образовании студентов, традиционно представленном в вузах специфических дисциплин. ¶ Дать студентам теоретические знания и практические навыки по экологическим аспектам ведения животноводства, сформировать у студентов экологическое мировоззрение и воспитать способность оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы. ¶

### Основные задачи освоения дисциплины:

- • ознакомить студентов с классификацией экологических факторов в ¶ сельскохозяйственном производстве; ¶
- • условия и ресурсы среды обитания человека и животных, птицы и ¶ живых организмов. ¶
- • биологические ритмы и их роль развития растений и животных;
- • популяции и этологические процессы в структуре популяции;
- • влияние стресса на различные виды сельскохозяйственных животных, ¶ птиц, пушных зверей; ¶
- • структура биоценоза и биотехнические связи;
- • экологические факторы влияющие на получение сельскохозяйственной ¶ продукции. ¶

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экологические аспекты перерабатывающих производств; 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; Технология хранения и переработки продукции животноводства; (ФГОС3++);» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по специальности 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной

## 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ПК-5</p>	<p>Способен осуществлять анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки</p>	<p>ИД-1пк-5–Использует современные методики для проведения анализа качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки</p>	<p>знать: основные методики и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования  уметь:  использовать основные методики и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования  владеть:  способностью использовать основные методики и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
-------------	--	---	--

#### 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 3 з.е. - 108 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	44
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64
Зачет		

**Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа:	96	96
Самостоятельная работа	96	96
Зачет		

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Экология как наука	2	2	8
1	Экология как наука Классификация экологических факторов			
2	Классификация экологических факторов	2	2	8
3	Биогеоценозы как элементарные структурные единицы биосферы	2	4	8
4	Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.	2	4	10
5	Задачи специалистов аграрников в экологии природопользования	2	4	10
6	Эколого-сельскохозяйственные мероприятия по производству высококачественных продуктов растениеводства и животноводства.	2	4	10
7	Проблемы и перспективы экологизации сельского хозяйства.	2	10	10
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>	<b>30</b>	<b>64</b>
<b>Зачет</b>				
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

### 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Экология как наука			
1	Экология как наука Классификация экологических факторов	2	2	24
2	Классификация экологических факторов			
3	Биогеоценозы как элементарные структурные единицы биосферы		2	24
4	Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.	2	2	24
5	Задачи специалистов аграрников в экологии природопользования		2	24
6	Эколого-сельскохозяйственные мероприятия по производству высококачественных продуктов растениеводства и животноводства.			
7	Проблемы и перспективы экологизации сельского хозяйства.			
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>96</b>
<b>Зачет</b>				
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

## 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экология как наука Классификация экологических факторов:

- Устный опрос

Классификация экологических факторов:

- Опрос

Биогеоценозы как элементарные структурные единицы биосферы:

- Опрос

- Устный опрос

Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.:

- Опрос

- Устный опрос

Задачи специалистов аграрников в экологии природопользования:

- Опрос

- Устный опрос

Эколого-сельскохозяйственные мероприятия по производству высококачественных продуктов растениеводства и животноводства.:

- Опрос

Проблемы и перспективы экологизации сельского хозяйства.:

- Опрос

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **8.1.1. Основная литература**

1. Насатуев Б. Д. Органическое животноводство [Электронный учебник] / Насатуев Б.Д.. - Москва: Лань", 2016 Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=75514](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75514)
2. Экологическая безопасность производства сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; авт.-сост.: А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 177 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 172-176. - Б. ц

#### **8.1.2. Дополнительная литература**

1. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды [Электронный учебник] : учеб. пособие / Н. п. Лысенко, А. Д. Пастернак, Л. В. Рогожина, А. Г. Павлов. - Москва: Лань, 2005. - 239 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература Учебники для вузов. Специальная литература) Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=242](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=242)
2. 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)
3. Мартемьянова А. А.. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов бакалавриата по направлениям подгот. 35.03.07 Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 116 с.- (Электронная библиотека ИрГАУ) Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Martemyanova\\_Ekologicheskie\\_osnovi.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Martemyanova_Ekologicheskie_osnovi.pdf)
4. Медведский В.А.. Сельскохозяйственная экология : учеб. для вузов по спец. "Зоотехния" / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. - Минск: ИВЦ Минфина, 2010. - 415 с.
5. Степанов Д.В.. Практические занятия по животноводству : учеб. пособие для вузов / Д. В. Степанов. - М.: Мир, 2004. - 304 с.
6. Экологические аспекты ведения животноводства : учеб. пособие по направлению подгот. 110900.62 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции", и спец. 110401.65 "Зоотехния" / А. А. Мартемьянова [и др.]. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2013. - 103 с.

### **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Rambler.ru, Google.ru, Yandex.ru
2. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS
3. <http://e.lanbook.com/> -Издательство «Лань» электронно-библиотечная система
4. <http://www.rucont.ru/> Электронно-библиотечная система «Рукопт»
5. <http://foodstandart.ru>)
6. <http://protect.gost.ru>
7. <http://rosteststandart.ru/reestry.html>
8. <http://www.gost.ru> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
9. <http://www.rugost.com> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
10. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) – Гарант.

### **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780

### **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования



1	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: 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 - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информации о-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информацией о-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	---

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 6	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стулья - 29 шт., доска маркерно-магнитная - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф комбинированный со стеклом - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Optoma - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.</p>	<p>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 занятий</p>
3	Тимирязева, дом 59, ауд. 44	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 63 шт., лавки - 63 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проекционный экран Classic Solytion - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Актовый зал.</p>

4	Тимирязева, дом 59, ауд. 46	<p>Специализированная мебель: столы преподавательские - 8 шт., стулья - 9 шт., стеллаж металлический - 1 шт., шкаф платиновый - 1 шт.</p> <p>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.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Кафедра "Технологии производства сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы" Для проведения индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>
---	-----------------------------	---	---

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук	Доцент	Общая биология и экология	Мартемьянова А. А.
(ученая степень)	(занимаемая должность)	(место работы)	(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии переработки с.-х. продукции и ветсанэкспертиза

Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Алексеева Ю.А./  
(Подпись)