

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Целью изучения дисциплины «Оценка качества продукции» является освоение общих теоретических знаний в области производства качественной и безопасной продукции в условиях глобального загрязнения окружающей природной среды, формирование у студентов системного экологического мышления в области производства промышленных и потребительских товаров, экологической культуры производства и потребления

Основные задачи освоения дисциплины:

- - освоение навыков оценки качества продовольственной, промышленной, фармацевтической продукции и оргтехнических товаров
- - формирование способности разбираться в ассортименте продукции и товаров
- - формированию рациональных подходов к производству и потреблению
- - усвоению основных методов инструментальной и органолептической оценки качества продукции
- - выработка умений работать с нормативно-технологической документацией, производить оценку и контроль качества продукции, делать заключения о качестве продукции;
- - формирование способности использовать навыки контроля качества

2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- педагогическая
- организационно-управленческая
- проектная

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Оценка качества продукции; 06.03.01 - Биология; Биоэкология; (ФГОС3++);» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Дисциплина изучается в 7, 8 семестрах.

4. 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-5	Способен организовать эффективную работу охотхозяйственного предприятия, опираясь на знания современного законодательства и экономики	ИД-2 ПК-5 Анализирует рынок товаров и услуг в сфере биологического природопользования	знать: принципы и методы анализа рынка товаров и услуг в сфере биологического природопользования -уметь: анализировать рынок товаров и услуг в сфере биологического природопользования -владеть: навыками анализа рынок товаров и услуг в сфере биологического
		ИД-3 ПК-5 Определяет качество продукции в сфере природопользования	- знать: методы определения качества продукции в сфере природопользования -уметь: определять качество продукции в сфере природопользования -владеть: навыками определения качества продукции в сфере природопользования

5. 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.

6. 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 6 з.е. - 216 часов

Очная форма обучения: Семестр - 7, 8 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		7	8
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	144/4	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	84	36	48
В том числе:			
Лекционные занятия	42	18	24
Практические занятия	42	18	24
Самостоятельная работа:	96	72	24
Самостоятельная работа	96	72	24
Экзамен	36	36	

ОчноЗаочная форма обучения: Семестр - 7, 8 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		7	8
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	144/4	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	24	16
В том числе:			
Лекционные занятия	18	10	8
Практические занятия	22	14	8

Самостоятельная работа:	140	84	56
Самостоятельная работа	140	84	56
Экзамен	36	36	

7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Общие понятия о качестве продукции и оценке качества	2	2	14
2	Понятие о классификации продукции и товаров. Правила научной классификации. Виды классификации. Классификация и кодирование товаров по обществу классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции. Ассортимент. Виды ассортимента.	2	2	16
3	Общие требования, предъявляемые к качеству товаров: социальные, функциональные, надежности, экономические, эстетические, экологические, безопасности потребления.	2	2	12
4	Факторы, формирующие качество продукции (сырье, конструкция, производство). Оценка качества сырья, влияние технологических режимов на качество.	2	2	4
5	Факторы, сохраняющие качество продукции (упаковка, условия хранения и транспортирование). Правила и нормы хранения сельскохозяйственной продукции.	2	2	4
6	Единая система нормативно-технологической документации. Государственные и негосударственные стандарты, международные стандарты, технические условия, регламенты. Понятие о товароведной оценке качества. Качество сельскохозяйственной продукции.	2	2	6

7	Экспертиза продукции. Виды экспертизы и их сущность. Санитарно-гигиенические нормативы. ¶Качество плодоовощной продукции.¶	2	2	6
8	Общие принципы предохранения сырья и продуктов от порчи. Условия хранения продовольственного сырья и продуктов. Потери товаров при хранении. Виды и причины потерь. Процессы при хранении. Классификация дефектов продовольственных товаров. Физические свойства отдельных товаров и товарных партий. ¶Качество мясомолочной продукции.¶	2	2	6
9	Виды потерь: нормируемые и ненормируемые, ликвидные и неликвидные. Процессы их вызывающие. Определение потерь. Причины потерь. Пути снижения потерь. ¶Качество зерномучной продукции.	2	2	4
10	Основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания. Тяжелые металлы, нитраты и нитриты, влияние на качество продуктов питания и здоровье человека. Загрязнение продуктов пестицидами, бензапиренами, диоксинами, полихлорбифенилами. ¶Качество колбасных изделий.¶	4	2	2
11	Загрязнение продуктов лекарственными средствами, продуктами жизнедеятельности вредителей, токсинами микроорганизмов. Влияние радионуклидов на качество продукции.	4	2	6
12	Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов. Сенсорный анализ. Измерительные методы оценки качества пищевых продуктов. Методы оценки уровня качества сельскохозяйственных продуктов. ¶Оценка качества оргтехнических товаров.¶	4	2	2
13	Химический состав продукции и товаров. Физические, биологические, микробиологические показатели. Альтернативные формы производства безопасной продукции. Оценка качества консервантов и других пищевых добавок. ¶Экологическая сертификация¶	4	2	2
14	Экологически чистая продукция. Важнейшие группы экспертизы. Методы экологической оценки товаров. Задачи. Необходимость производства экологически чистой продукции. ¶Качество строительных и отделочных материалов¶	2	2	2
15	Потребительские свойства и их показатели, органолептические показатели. ¶Качества пищевых и лекарственных дикорастущих.¶	2	2	2

16	Оценка уровня качества. Контроль качества товаров в агропромышленном производстве. Классификация дефектов. Сорт товара как градация качества. ¶Качество парфюмерных и косметических товаров.¶	2	4	2
17	Общие положения о подлинности товаров. Место и роль идентификации при оценке степени соответствия товара. ¶Качество непищевых потребительских товаров¶	2	4	2
18	История фальсификации продовольственных товаров. Виды, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Фальсификация отдельных групп продукции. Последствия фальсификации. ¶Качество пищевых добавок.¶		2	2
19	Безопасность товаров: ¶понятие, термины и определения ¶Опасные воздействия, которыми могут обладать продовольственные товары.¶		2	2
ИТОГО		42	42	96
Итого по дисциплине		216		

7.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Общие понятия о качестве продукции и оценке качества	2	2	14
2	Понятие о классификации продукции и товаров. Правила научной классификации. Виды классификации. Классификация и кодирование товаров по общему классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции. Ассортимент. Виды ассортимента.	2	2	16
3	Общие требования, предъявляемые к качеству товаров: социальные, функциональные, надежности, экономические, эстетические, экологические, безопасности потребления.	2	2	12
4	Факторы, формирующие качество продукции (сырье, конструкция, производство). ¶Оценка качества сырья, влияние технологических режимов на качество.¶	4	2	4
5	Факторы, сохраняющие качество продукции (упаковка, условия хранения и транспортирование). ¶Правила и нормы хранения сельскохозяйственной продукции.¶		2	4

6	Единая система нормативно-технологической документации. Государственные и негосударственные стандарты, международные стандарты, технические условия, регламенты. Понятие о товароведной оценке качества. ¶Качество сельскохозяйственной продукции.¶		2	8
7	Экспертиза продукции. Виды экспертизы и их сущность. Санитарно-гигиенические нормативы. ¶Качество плодоовощной продукции.¶		2	8
8	Общие принципы предохранения сырья и продуктов от порчи. Условия хранения продовольственного сырья и продуктов. Потери товаров при хранении. Виды и причины потерь. Процессы при хранении. Классификация дефектов продовольственных товаров. Физические свойства отдельных товаров и товарных партий. ¶Качество мясомолочной продукции.¶			8
9	Виды потерь: нормируемые и ненормируемые, ликвидные и неликвидные. Процессы их вызывающие. Определение потерь. Причины потерь. Пути снижения потерь. ¶Качество зерномучной продукции.			10
10	Основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания. Тяжелые металлы, нитраты и нитриты, влияние на качество продуктов питания и здоровье человека. Загрязнение продуктов пестицидами, бензапиренами, диоксинами, полихлорбифенилами. ¶Качество колбасных изделий.¶	4		6
11	Загрязнение продуктов лекарственными средствами, продуктами жизнедеятельности вредителей, токсинами микроорганизмов. Влияние радионуклидов на качество продукции.			
12	Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов. Сенсорный анализ. Измерительные методы оценки качества пищевых продуктов. Методы оценки уровня качества сельскохозяйственных продуктов. ¶Оценка качества оргтехнических товаров.¶	4		2
13	Химический состав продукции и товаров. Физические, биологические, микробиологические показатели. Альтернативные формы производства безопасной продукции. Оценка качества консервантов и других пищевых добавок. ¶Экологическая сертификация¶			2

14	Экологически чистая продукция. Важнейшие группы экспертизы. Методы экологической оценки товаров. Задачи. Необходимость производства экологически чистой продукции. ¶Качество строительных и отделочных материалов¶			2
15	Потребительские свойства и их показатели, органолептические показатели. ¶Качества пищевых и лекарственных дикорастущих.¶			6
16	Оценка уровня качества. Контроль качества товаров в агропромышленном производстве. Классификация дефектов. Сорт товара как градация качества.¶Качество парфюмерных и косметических товаров.¶		8	
17	Общие положения о подлинности товаров. Место и роль идентификации при оценке степени соответствия товара. ¶Качество непищевых потребительских товаров¶			12
18	История фальсификации продовольственных товаров. Виды, способы фальсификации и методы ее обнаружения. Фальсификация отдельных групп продукции. Последствия фальсификации. ¶Качество пищевых добавок.¶			10
19	Безопасность товаров:¶понятие, термины и определения ¶Опасные воздействия, которыми могут обладать продовольственные товары.¶			16
ИТОГО		18	22	140
Итого по дисциплине		216		

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

1. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность [Электронный ресурс] / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский.– 1-е изд.: Лань, 2016.– 572 с.– Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89926>.
2. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2016. - 116 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143201><https://e.lanbook.com/img/cover/book/143201>.
3. Мониторинг безопасности биотехнологических производств [Электронный ресурс: учебное пособие / С. А. Сухих, И. С. Милентьева, А. В. Изгарышев, А. В. Позднякова.– Кемерово: КемГУ, 2017.– 106 с.– Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103928>
4. Экспертиза рыб северных видов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Гнедов, О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. - 1-е изд. - : Лань, 2018. - 436 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110905>.
5. Консультант Плюс – <http://www.consultant.ru>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
7. «Национальный цифровой ресурс «Руконт» – <http://ckbib.ru/>
8. ЭБС «AgriLib» – <http://www.ebs.rgazu.ru>
9. ЭБС издательства Лань – www.e.lanbook.com

8.1.2. Дополнительная литература

1. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов : учеб. для вузов / В. М. Позняковский, 2002. - 554 с.
2. Баранников, Василий Дмитриевич. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции : учеб. пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / В. Д. Баранников, Н. К. Кириллов, 2006. - 342 с.
3. Оценка качества воздуха, воды, почвы и сельскохозяйственных продуктов : учеб.-метод. пособие / Иркут. гос. с.-х. акад., 2004. - 113 с.
4. Экологическая оценка качества продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, профиль Биоэкология / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. С. М. Музыка // Электронная библиотека Иркутского ГАУ-режим доступа: http://195.206.39.222:36040/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe
5. Черников, В. А. Экологически безопасная продукция [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Черников, О. А. Соколов. - Москва : КолосС, 2009. - 439 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227406>

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

1. Консультант Плюс – <http://www.consultant.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
3. «Национальный цифровой ресурс «Руконт» – <http://ckbib.ru/>
4. ЭБС «AgriLib» – <http://www.ebs.rgazu.ru>
5. ЭБС издательства Лань – www.e.lanbook.com

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
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

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 информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 11	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 26 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий</p>

3	Тимирязева, дом 59, ауд. 27	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 27 шт., доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт. Учебно-наглядные пособия.	учебная аудитор ия для проведе ния занятий лекцио нного типа
---	-----------------------------	--	--

10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук	Доцент	Охотоведение и биоэкология	Музыка С. М.
(ученая степень)	(занимаемая должность)	(место работы)	(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры охотоведения и биоэкологии
 Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Вашукевич Е.В./
 (Подпись)