

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 26.11.2024 14:27:28

Уникальный программный ключ:

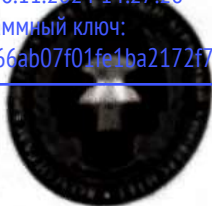
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»



СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Вдовенко А.В./

« 22 » 02 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Сарычев А.Н./

« 22 » 02 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**Производство экологически чистой
продукции**

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Агробιοтехнологии

Квалификация
выпускника

Магистр

Нормативный срок обучения

2 года

Форма обучения

очная

Форма реализации

сетевая

Разработчик: профессор, Киричкова И.В.

(подпись)

Волгоград 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производство экологически чистой продукции» является формирование у обучающихся навыков реализации экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственной продукции и проведения агроэкологического контроля за качеством продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Производство экологически чистой продукции» относится к дисциплинам вариативной части ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия (направленность (профиль) Агробиотехнологии).

Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении следующих дисциплин: «Организация научных исследований». Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Биологические препараты в растениеводстве», «Производство высококачественной продукции», «Интродукция сельскохозяйственных растений», «Биоинженерия», а также при прохождении практики «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика: научно-исследовательская работа» и выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение дисциплины: «Производство экологически чистой продукции» направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
ПК-4	Способен разрабатывать системы органического земледелия	ПК-4.2, способен разрабатывать экологически безопасные технологии возделывания с .х. культур	Основные элементы экологически безопасной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	Разрабатывать экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Сравнительной оценкой экологически безопасных технологий возделывания

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов						
	Всего	в т.ч. по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	44,1		44,1				
аудиторная работа:	44		44				
лекции	22		22				
лабораторные							
практические	22		22				
промежуточная аттестация	0,1		0,1				
Самостоятельная работа	99,9		99,9				
Форма итогового контроля	зачет		зачет				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/ п	Тема занятия Содержание	Неделя семест- ра	Контактная работа			Само мо- стоя- тель- ная рабо- та	Контроль	
			Вид зая- ния	Фор- ма про- веде- ния	Ко- личе- ство часов		Вид	Фор- ма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1.	Предмет и задачи курса. Производственная классификация сельскохозяйственных культур. Понятие об экологически безопасных технологиях.	1	Л ПЗ	Т	4 4	16	ВК	УО
2.	Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов	2,3	Л ПЗ	Т	4 4	16	ТК	УО
3.	Нормативно- правовая база экологической безопасности предприятия и его продукции	4,5	Л ПЗ	Т	4 4	16	РК	УО
4.	Снижение экологической безопасности продукции	6,7	Л ПЗ	В	4 4	17	ТК	ПО
5.	Источники и пути микробной контаминации продовольственного сырья и продуктов питания	8,9	Л ПЗ	Т	4 4	17,9	ТК	ПО
6.	Управление качеством продукции, содержанием нитратов в продукции	10,11	Л ПЗ	Т	4	7	РК	Т

7.	Выходной контроль				0,1	10	ВыхК	3
8.	Итого				44,1	99,9		

Примечание: Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие,

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация,–, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме,

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Производство экологически чистой продукции» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленности (профиля) Агроботехнологии предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: круглый стол с руководителем агрономического предприятия, деловые игры по отдельным темам данной дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Каждая тема предлагается для дополнительного самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы по сравнительной оценке экологически безопасных технологий возделывания с.-х. культур.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических занятий в соответствии с рабочей программой дисциплины с участием представителей агропромышленного комплекса, так и интерактивные методы – круглый стол, групповая работа.

Круглый стол

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами и мультимедийным оборудованием.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих анализ и решение конкретных ситуаций и подготовку их презентаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате и выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы итогового контроля (зачета).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека ВолГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа, или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Экология. Основы рационального природопользования: учеб. пособие	Хван Т. А., Шинкина М. В.	Москва: Юрайт, 2018. - 319 с.	
2.	Новые элементы технологии возделывания экологически безопасной зернобобовой продукции в условиях Нижнего Поволжья.	Павленко В. Н.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. – 307 с.	
3.	Общая и прикладная экология: учеб. пособие	Киричкова И. В., Беленков А. И., Мазиров М. А., Мельченко А. И.	Москва: РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2019. - 215 с.	

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа, или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды.	Саркисов О. Р.	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 231 с.	
2.	Технологии возделывания полевых культур в Волгоградской области в начале XXI века.	Плескачев Ю. Н.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. – 171 с.	
3.	Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие /В.А. Разумов. - Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М,2017. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=315994	Разумов В. А.	- М.: ИНФРА-М,2017. -	
4.	Новые элементы технологии возделывания экологически безопасной зернобобовой продукции в условиях Нижнего Поволжья.	Павленко В. Н.	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. – 307 с.	
5.	Экологически безопасная продукция.	Черников В.А., Черников В.А., Соколов О.А.	Москва, Колосс., 2019 г.	
6.	Экология: учебник для вузов, 6-е изд., испр.	Николайкин Н. И., Николайкина Н. Е., Мелехова О. П.	6-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2017.	
7.	Экология: учебник для студ. вузов - 10-е изд., доп и перераб.	Коробкин В. И., Передель-	Ростов н/Д: Феникс, 2018. -	

		ский Л. В.	576 с.	
8.	Экология: учебник для студентов вузов - 2-е изд., стер.	Горелов А. А.	М.: Академия, 2019. - 400 с.	

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета:
<https://volgau.com/sveden/document>;
- «Википедия» (запрос: растениеводство):
<http://ru.wikipedia.org/wiki> ;
- форум «Сельское хозяйство» (AGROфорум): <http://agroforum.su>
(<http://агрофорум.рф>)
- Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ - Режим доступа: <http://mnr.gov.ru/>.
- Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования - Режим доступа: <http://rpn.gov.ru/>.
- Экологический образовательный портал - Режим доступа: <http://ecology-portal.ru/>
- Научно-популярный и образовательный журнал «Экология и жизнь» - Режим доступа: <http://ecolife.ru/>.

г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал <https://agrojr.ru/index.php/asj>.
2. Земледелие <http://jurzemledelie.ru/>.
3. Главный агроном <https://panor.ru/magazines/glavnyy-agronom.html>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека ФГБОУ ВО ВолГАУ СДО «Тандем» Виртуальные технологии.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотексто-

вых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	1.Предмет и задачи курса. Производственная классификация сельскохозяйственных культур. Понятие об экологически безопасных технологиях. 2.Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов. 3.Нормативно- правовая база экологической безопасности предприятия и его	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Mi-	вспомогательная

	продукции. 4.Снижение экологической безопасности продукции. 5.Источники и пути микробной контаминации продовольственного сырья и продуктов питания. 6.Управление качеством продукции, содержанием нитратов в продукции.	crosoft Visio Viewer, Microsoft Word)	
2	1.Предмет и задачи курса. Производственная классификация сельскохозяйственных культур. Понятие об экологически безопасных технологиях. 2.Национальные и международные программы по безопасности пищевых продуктов. 3.Нормативно- правовая база экологической безопасности предприятия и его продукции. 4.Снижение экологической безопасности продукции. 5.Источники и пути микробной контаминации продовольственного сырья и продуктов питания. 6.Управление качеством продукции, содержанием нитратов в продукции.	Антивирус Касперского (Kaspersky Antivirus, KAV)	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются компьютерные классы, аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Используются медиаресурсы, мультимедийное оборудование: проектор, экран, компьютер или ноутбук.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры: «Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов» имеются аудитории №413, №407А.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №407А, №414 ГК, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Производство экологически чистой продукции» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Производство экологически чистой продукции».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Производство экологически чистой продукции»

Методические указания по изучению дисциплины «Инновационные технологии в агрономии» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Практические занятия.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов»*

«22» 02.2022 года (протокол № 7).