

«УТВЕРЖДАЮ»

И.О. директора агропромышленного института



/ Шубкин С.Ю. /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1.2. Органическое земледелие и методы его ведения

Шифр и наименование группы научных специальностей: 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Шифр и наименование научной специальности: 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Форма обучения: очная

Институт: агропромышленный

Кафедра: агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Трудоёмкость в ЗЕТ - 1

Трудоёмкость в часах - 36

Разработчик:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агротехнологий, хранения и переработки с/х продукции Гулидова В.А.

Общие положения

Рабочая программа дисциплины Органическое земледелие и методы его ведения разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по органическому земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

Задачи изучения дисциплины:

- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями с учетом местных экологических условий;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкологическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны:

знать:

- принципы современного органического земледелия;
- нормативно-правовую основу органического земледелия в РФ;
- особенности обработки почвы в условиях органического земледелия;
- систему минерального питания с учетом требований стандартов на органическую продукцию;
- основных вредителей, возбудителей болезней и сорняков сельскохозяйственных культур в Центральной части России;
- процедуру органической сертификации продукции растениеводства;

уметь:

- проектировать севообороты для ведения органического земледелия в условиях Центральной части России;
- подбирать сорта (гибриды) для органического производства;
- составлять систему минерального питания сельскохозяйственных культур с учетом органического земледелия;
- разработать систему защиты растений с учетом требований органического сельского хозяйства;
- планировать научно-исследовательскую деятельность в сфере органического производства;

владеть:

– навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области органического производства сельскохозяйственной продукции.

4. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Лекции – 18 часов;

Самостоятельная работа – 18 часа.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академ. часы			
		Всего часов	аудиторные занятия		СР
			ЛК	ПР	
1	Раздел 1. Нормативно-правовая основа органического земледелия	8	4		4
2	Тема 1. Научные предпосылки экологизации сельскохозяйственного производства	4	2		2
3	Тема 2. Основные концепции и направления альтернативного земледелия	4	2		2
4	Раздел 2. Обработка почвы в органическом земледелии	8	4		4
5	Тема 3. Агрономические проблемы биологизации земледелия	4	2		2
6	Тема 4. Особенности питания растений в органическом земледелии	4	2		2
7	Раздел 3. Принципы организации севооборота в органическом земледелии	10	5		5
8	Тема 5. Особенности обработки почвы в органическом земледелии	4	2		2
9	Тема 6. Правила перехода предприятий на экологическое производство	6	3		3
10	Раздел 4. Биологическая защита сельскохозяйственных культур в условиях органического земледелия	10	5		5
11	Тема 7. Селекция и семеноводство в органическом земледелии	4	2		2
12	Тема 8. Сертификация органической продукции	6	3		3
	Промежуточная аттестация	зачет			
	ИТОГО	36	18		18

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль по дисциплине осуществляется в форме контрольной работы, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

Вариант № 1.

1. Биологическая защита озимой пшеницы в условиях органического земледелия.
2. Правила перехода предприятий на экологическое производство

Вариант № 2.

1. Особенности питания растений в органическом земледелии.
2. Органическое земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства

Примерная тематика рефератов

1. Отличие биологизированного земледелия от органического
 2. Биологизация системы обработки почвы
 3. Биологизация системы защиты растений
 4. Средства защиты растений для органического сельского хозяйства
 5. Основные инструменты борьбы с вредителями и сорняками в органическом сельском хозяйстве
 6. Контроль болезней органического земледелия
 7. Биологизация системы удобрений в органическом сельском хозяйстве
- 5.2. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета в 4 семестре с использованием следующих оценочных материалов:

Вопросы к зачету

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

- 1 Последствия интенсификации сельскохозяйственного производства.
- 2 Негативная сторона применения минеральных удобрений.
- 3 Роль пестицидов в формировании биоцидных свойств окружающей среды.
- 4 Задачи биологического земледелия.
- 5 Основные направления альтернативного земледелия.
- 6 Международное движение за органическое сельское хозяйство.
- 7 Сущность и цель органического земледелия.
- 8 Концепция альтернативного земледелия.
- 9 Цели биологизации земледелия.
- 10 Направления совершенствования севооборотов в биологизации земледелия.
- 11 Живые организмы как фактор эволюционного развития почв.
- 12 Живые организмы почвы и особенности их жизнедеятельности.
- 13 Взаимоотношения почвенных организмов между собой и растениями.
- 14 Теория минерального питания Ю. Либиха и новые подходы в питании растений.
- 15 Теория питания в органическом земледелии.
- 16 Схема питания растений в органическом земледелии.
- 17 Сущность современных систем земледелия.
- 18 Обработка почвы под яровые культуры в органическом земледелии.
- 19 Условия перехода предприятия на экологическое производство.
- 20 Этапы перехода на экологическое производство.

- 21 Характеристика экологических предприятий.
- 22 Структура сертификационных организаций.
- 23 Документация для экологического предприятия.
- 24 Понятие об экологических системах. Биоценоз.
- 25 Биосфера. Категории живых организмов.
- 26 Экологическое предприятие как агроэкосистема.
- 27 Особенности формирования рынка экологических продуктов.
- 28 Инспектирование и сертификация экологического производства.
- 29 Инспекторская проверка. Роль инспектора.
- 30 Правила проведения инспекции животноводческого предприятия.
- 31 Правила проведения инспекции растениеводческого предприятия.

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Критерии оценивания для зачета

Оценка «зачтено». Систематическое посещение занятий в течение учебного года - аспирант посетил более 75% аудиторных занятий. В процессе обучения показал заинтересованность в предмете.

Оценка «не зачтено». Пропущено значительное количество занятий без уважительной причины - аспирант посетил менее 75% аудиторных занятий. В процессе обучения не проявил интереса к предмету.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учеб. / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — СПб.: Лань, 2014 — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51938>. (Дата обращения 01.09.2024)
2. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учеб. - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2014 - 224 с.: ил. (+ вклейка, 24 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938 (Дата обращения 01.09.2024)

Дополнительная литература

Кононов А.С. Гетерогенные посевы (экологическое учение о гетерогенных агроценозах как о факторе биологизации земледелия) [Электронный ресурс]: монография / А.С. Кононов, В.Е. Ториков, О.Н. Шкотова. — СПб.: Лань, 2018 — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101854> (Дата обращения 01.09.2024)

6.3. Электронные образовательные ресурсы

№ пп	Ссылка на информационный ре-	Наименование разработ- ки в электронной форме	Доступность
---------	---------------------------------	--	-------------

	курс		
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Организация обеспечена достаточным комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.