

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: ВРИО ректора  
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30  
Уникальный программный ключ:  
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

« 31 » августа 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 «Производство экологически чистой продукции»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Профиль «Защита растений»

Курск 2021

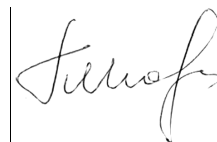
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699.

Разработчики

д.с.-х.н., профессор Пигорев Игорь Яковлевич

(занимаемая должность)

(ФИО)



(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра растениеводства, селекции и семеноводства.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » августа 2021 г.

Заведующий кафедрой: к.с.-х.н., доцент Ишков Игорь Викторович

(ученая степень, звание)

(ФИО)



(подпись)

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области получения экологически безопасной продукции растениеводства для повышения экологической устойчивости сельскохозяйственных растений на антропогенные и природные воздействия.

### **Задачи:**

- дать студентам всесторонние знания о современных перспективных направлениях развития экологически чистого производства в настоящее время;

- научить студентов решать агротехнологические вопросы, связанные с производством экологически чистой продукции;

- подготовить студентов к реализации применения экологически безопасных и энерго- ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции растениеводства.

## **2. Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина Б1.О.28 «Производство экологически чистой продукции» входит в блок Б1 «Обязательная часть» учебного плана.

Перед дисциплиной «Производство экологически чистой продукции» изучаются следующие дисциплины:

- Ботаника
- Почвоведение с основами геологии
- Основы производства продукции растениеводства
- Сельскохозяйственная экология
- Фитопатология и энтомология
- Агрометеорология
- Агрохимия
- Физиология и биохимия растений
- Химические средства защиты растений
- Система рационального использования и охрана земель
- Ознакомительная практика по почвоведению

- Ознакомительная практика по агрохимии
- Биоэкология насекомых и патогенов
- Сельскохозяйственная энтомология
- Сельскохозяйственная фитопатология
- Микробиология
- Земледелие
- Растениеводство
- Биологический метод защиты растений
- Мелиорация
- Природообустройство
- Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства

После прохождения дисциплины «Производство экологически чистой продукции» изучаются следующие дисциплины:

- Основы селекции и семеноводства
- Растениеводство
- Производственная практика
- Методы досмотра и экспертизы подкарантинной продукции
- Биологический метод защиты растений
- Сельскохозяйственная фитопатология
- Карантин растений
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- Преддипломная практика

### **3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:**

#### **3.1 Обучающийся должен:**

##### **Знать:**

- критические фазы развития полевых культур, уязвимые сорняками, вредителями и болезнями, снижающими продуктивность растений;
- генотипы перспективных для производства экологически чистой продукции в конкретных погодных условиях региона сортов и гибридов;
- пищевые цепи вредоносных энтомофагов в производстве растениеводческой продукции;

**Уметь:**

- применять агротехнические, химические и биологические методы борьбы с сорняками, вредителями и болезнями;
- оценивать качество посевов;
- определять приемы ухода за посевами;
- прогнозировать развитие вредителей полевых культур при разных условиях проявления биотических и абиотических факторов;

**Владеть:**

- навыками управления, процессами поддержания и сохранения почвенного плодородия в условиях производства экологически чистой продукции;
- современными технологиями производства экологически чистой продукции полевых культур,
- навыками составления технологических карт возделываемых при производстве экологически чистой продукции полевых культур,
- методами сокращения численности вредоносных объектов и снижения причиняемого вреда.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:**

ОПК - Индикаторы общепрофессиональной(ых) компетенции(й)

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>
ОПК-4.1	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-4.2	Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-4.3	обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Контактная работа (всего)	72,1	72,1
В том числе:		
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	36	36
Иная контактная работа	0.1	0.1
Самостоятельная работа	71,9	71,9
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

##### Форма обучения Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Контактная работа (всего)	6,1	6,1
В том числе:		
Лекционные занятия	2	2
Практические занятия	4	4
Иная контактная работа	0,1	0.1
Самостоятельная работа	133.9	133.9
Часы на контроль	4	4
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**Иная контактная работа** может включать:

- 0.1 или 0.3 часа – контактная работа на промежуточной аттестации, в зависимости от формы контроля (0.1 часа – зачет или зачет с оценкой, 0.3 часа - экзамен);
- 2 часа - групповые консультации (если по дисциплине предусмотрен экзамен);
- 1 час – индивидуальная консультация (если по дисциплине предусмотрена курсовая работа).

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

Форма обучения **Очная форма**

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Раздел 1. Агрэкологические основы получения экологически чистой продукции растениеводства Тема: Актуальность производства экологически чистой продукции. Здоровая почва – основа получения экологически чистой продукции растениеводства	4		4	12		
2	Тема: Агробиологические основы севооборотов	4			6		
3	Тема: Оценка и варианты севооборотов			4	6		
4	Тема: Основные приемы защиты растений при производстве экологически чистой продукции	4		4	12		
5	Тема: Агроклиматическое районирование культур по видам и сортам	4			6		
6	Тема: Значение и основные показатели семенного и посадочного (рассада) материала при производстве экологически чистой продукции			4	6		
7	Раздел 2. Особенности технологий получения экологически чистой продукции растениеводства Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции озимых культур	4		6	6		
8	Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции яровых зерновых культур	4		4	6		
9	Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции технических культур	8		6	6		
10	Раздел 3. Сертификация экологически чистой продукции растениеводства Тема: Сертификация экологически чистой продукции растениеводства	4		4	5,9		

	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>71.9</b>	<b>0.1</b>	
<b>Форма обучения Заочная форма</b>							
№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контрол ь
1	Раздел 1. Агрэкологические основы получения экологически чистой продукции растениеводства Тема: Актуальность производства экологически чистой продукции. Здоровая почва – основа получения экологически чистой продукции растениеводства	2			22		
2	Тема: Агробиологические основы севооборотов				10		
3	Тема: Оценка и варианты севооборотов				12		
4	Тема: Основные приемы защиты растений при производстве экологически чистой продукции			2	22		
5	Тема: Агроклиматическое районирование культур по видам и сортам				10		
6	Тема: Значение и основные показатели семенного и посадочного (рассада) материала при производстве экологически чистой продукции				12		
7	Раздел 2. Особенности технологий получения экологически чистой продукции растениеводства Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции озимых культур			2	10		
8	Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции яровых зерновых культур				12		
9	Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции технических культур				10		
10	Раздел 3. Сертификация экологически чистой продукции растениеводства Тема: Сертификация экологически чистой продукции растениеводства				13,9		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>133.9</b>	<b>0.1</b>	<b>4</b>

## 5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	<p>Раздел 1. Агроэкологические основы получения экологически чистой продукции растениеводства</p> <p>Тема: Актуальность производства экологически чистой продукции. Здоровая почва – основа получения экологически чистой продукции растениеводства</p>	<p>Причины загрязнения окружающей среды. Экологическое производство в мире и России. Биологическая активность почвы, свойства почвы и применение удобрений. План производства, буферная зона, использование навоза и минеральных удобрений. Актуальность и значимость производства экологически чистой продукции на современном этапе.</p>
2	<p>Тема: Агробиологические основы севооборотов</p>	<p>Значение и общие положения построения севооборотов. Альтернативные системы земледелия. Технологические основы производства и основные вопросы защиты растений.</p>
3	<p>Тема: Оценка и варианты севооборотов</p>	<p>Оценка и варианты севооборотов, основные вопросы защиты растений при производстве экологически чистой продукции.</p>
4	<p>Тема: Основные приемы защиты растений при производстве экологически чистой продукции</p>	<p>Основные приемы защиты растений при производстве экологически чистой продукции</p>
5	<p>Тема: Агроклиматическое районирование культур по видам и сортам</p>	<p>Агроклиматическое районирование культур по видам и сорту. Роль сорта в повышении качества продукции, энергосберегающая и экологическая функции сорта. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей.</p>
6	<p>Тема: Значение и основные показатели семенного и посадочного (рассада) материала при производстве экологически чистой продукции</p>	<p>Значение и основные показатели семенного и посадочного (рассада) материала при производстве экологически чистой продукции. Значимость экологической функции сорта при производстве экологически чистой продукции.</p>
7	<p>Раздел 2. Особенности технологий получения экологически чистой продукции растениеводства</p> <p>Тема: Особенности технологии получения экологически чистой продукции озимых культур</p>	<p>Особенности технологии получения ЭЧП озимых культур (озимая пшеница, озимая рожь). Предшественники. Применение разрешенных минеральных удобрений, сидератов, навоза. Дифференцированная система обработки почвы. Подбор сортов и подготовка семенного материала. Агротехнические требования к посеву озимых культур. Методы защиты посевов озимых. Подготовка и уборка урожая. Экономическая эффективность. Разработка агротехнической части технологии производства ЭЧП озимой пшеницы, ржи. Влияние загрязнения окружающей среды на урожайность и качество озимой пшеницы.</p>



## 7. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);
- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;
- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению дисциплины. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*, разработанными автором настоящей программы (в форме методических указаний и практикумов).

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практическое занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум.

Если в плане занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Выполнение таких заданий считается творческой работой и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

*Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине* позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

## 8. Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

<b>При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее:</b>	
<b>Банкиданных</b>	<p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань»</p> <p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Book.ru»</p> <p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Юрайт»</p> <p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Руконт»</p>
<b>Интернет, сеть, безопасность</b>	<p>Система контроля доступа IPtables</p> <p>Система антивирусной защиты KasperskyEndpointSecurity</p> <p>Программное средство защиты информации от НСД SecretNet6 (версия 6.5, авт. режим)</p> <p>АП «Континент»</p> <p>Крипто-pro4.x</p> <p>VipNetClient 4.x</p> <p>VipNetPKI Client 1.x</p> <p>Dallas Lock 8.0-K</p> <p>Jinn-клиентв.1.0</p>
<b>СУБД, серверное ПО, операционные системы</b>	<p>Microsoft SQL</p> <p>Microsoft SQL Express</p> <p>MySQL</p> <p>PostgreSQL</p> <p>Microsoft Windows 2003 server</p> <p>Microsoft Windows 2008 server</p> <p>Microsoft Windows 2012 server</p> <p>Microsoft Windows Terminal Svr CAL 2003</p> <p>Linux Centos 6 x</p> <p>Linux Fedora 12</p> <p>Microsoft Windows XP</p> <p>Microsoft Windows Vista</p> <p>Microsoft Windows 7 starter edition</p> <p>Windows 7 Pro SPI 64-bit</p> <p>MacOS</p>
<b>Дистанционное обучение</b>	<p>Система управления дистанционным обучением Moodle(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)</p>
<b>Правовые, информационные и поисковые системы</b>	<p>Информационно-правовая система «Гарант»</p>
<b>Компьютерное тестирование</b>	<p>Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle</p>
<b>Офисные приложения, работа с документами</b>	<p>Microsoft Office 2007</p> <p>Microsoft Office 2019</p> <p>Adobe Acrobat Reader</p> <p>ABBYY FineReader 9.0</p>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) основная литература

1. Производство экологически чистой продукции [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. Ю.М. Прийменко. – Курск: Курская ГСХА. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

2. Наумкин В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 592 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142366>. – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-5529-4. – Текст : электронный.

### б) дополнительная литература

1. Безопасность пищевого сырья и продуктов : учеб. пособие / сост. О.М. Соболева, А. И. Гоппе. – Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. – 244 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142989>. – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– Текст : электронный. пользователей.

2. Гринев А.М. Основы технологии получения экологически безопасной продукции растениеводства: учеб. пособие / А.М. Гринев, И.Я. Пигорев. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2009. - 140 с.

3. Кривошеин Д. А. Основы экологической безопасности производств: учеб. пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60654>. – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-1816-9. – Текст : электронный.

4. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 224 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/51938>. – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-1724-7. – Текст : электронный.

5. Нечитайлов А. С. Развитие российского рынка экологически чистой сельхозпродукции : монография / А. С. Нечитайлов. – Москва : Дашков и К, 2013. – 120 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/70565>. – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-394-02331-6. – Текст : электронный.

### в) Интернет-ресурсы:

1. Национальный органический союз – развитие рынка органической продукции: сайт. – URL: <http://rosorganic.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Мое зерно: сайт. – URL: <https://moezerno.ru/corn/zernovye-kultury.html>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

### г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLIBRARY.RU .- Доступ **свободный** [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Nature .- Доступ **свободный** [www.nature.com](http://www.nature.com), [archive.neicon.ru](http://archive.neicon.ru)

Архив журналов РАН - Доступ **свободный**

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием	Г-330	<b>Г-330 Учебная аудитория</b> Столы – 11 Стулья – 19 Доска меловая магнитная-1 Трибуна – 1 Экран рулонный настенно-

		<p>потолочный 150*150см – 1</p> <p>Информационные стенды по генетике и селекции с наглядным иллюстративным материалом - 6</p> <p>Коллекция растений и семян сортов полевых культур -1</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий.</p> <p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	Г-330	<p><b>Г-330 Учебная аудитория</b></p> <p>Столы – 11</p> <p>Стулья – 19</p> <p>Доска меловая магнитная-1</p> <p>Трибуна – 1</p> <p>Экран рулонный настенно-потолочный 150*150см – 1</p> <p>Информационные стенды по генетике и селекции с наглядным иллюстративным материалом - 6</p> <p>Коллекция растений и семян сортов полевых культур -1</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>		<p><b>Г-224 (Компьютерный класс)</b></p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 12 шт.</p> <p>Столы компьютерные – 14 шт. с выходом в Интернет</p> <p>Столы аудиторные – 6 шт.</p> <p>Расширитель стола круглый – 2 шт.</p> <p>Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт.</p> <p>16 портовый коммутатор – 1 шт.</p> <p>Доска магнитная – 1 шт.</p>
<p>Библиотека</p>		<p><b>Научная библиотека</b></p> <p>Фонд учебной литературы - 185191 экземпляр (ЭБС и печатные издания).</p>
<p>Читальный зал библиотеки</p>		<p><b>Читальный зал:</b></p> <p>Стол – 104</p> <p>Стул - 208</p> <p><b>Электронный читальный зал с выходом в сеть Интернет</b></p> <p>Стол – 12</p> <p>Стул – 12</p> <p>Компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 12</p>

