

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2023 09:59:32

Уникальный программный код:

5258223550ea9fbeb23726a16081b614b731d986a6c355881f2880713a175516e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАР-  
СТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

Специальность 35.02.05. «Агрономия»  
(базовый уровень)

п. Майский, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 444 от 13.07.2021 г

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ


**Разработчики:** преподаватель Ширяева Н.В.

**Рассмотрена** на заседании методической комиссией факультета СПО «20» апреля 2023 г., протокол № 12

**Председатель методического совета**

 В.В.Бодина

**Руководитель ОПОП**

 Е.Д. Белокобыльская

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОПЦ. 09. Основы агрономии** растений является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05. «Агрономия».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и профессиональном развитии специалиста, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации) работников в области агрономии.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	

Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>
--	--------------

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОК 1-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять особенности технологий выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.</li> <li>• определять группы и виды культурных и сорных растений по гербариям, их строению и внешним признакам;</li> <li>• определять основные виды почв;</li> <li>• определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;</li> <li>• определять поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>• определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;</li> <li>• составлять схемы севооборотов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные культурные растения;</li> <li>• возможности хозяйственного использования культурных растений;</li> <li>• основные приемы и методы растениеводства;</li> <li>• морфологические признаки культурных и сорных растений;</li> <li>• методы определения засоренности посевов; вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;</li> <li>• признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>• методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур;</li> <li>• традиционные и современные системы обработки почвы;</li> <li>• зональные системы земледелия;</li> <li>• технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>• характеристику севооборотов;</li> <li>• специальные приемы обработки почвы;</li> <li>• классификацию удобрений, условия их хранения, сроки внесения;</li> <li>• противоэрозионные приемы обработки почвы.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Общая учебная нагрузка (всего)	<b>108</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>80</b>
В том числе:	
лекции	<b>32</b>
Практические занятия	<b>48</b>
Контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	<b>10</b>
Подготовка к аттестации	<b>18</b>
Предэкзаменационная консультация	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Раздел 1. Введение в дисциплину</i>			
Тема 1. <i>Введение в дисциплину основы агрономии</i>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<i>Лекция.</i> Агрономия как отрасль народного хозяйства. Классификация культурных растений. Методы исследований в растениеводстве. Проблемы современного растениеводства в различных странах и в Российской Федерации.	2	1
	<i>Самостоятельная работа.</i> Современное сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. Роль растений в жизни человека и животных. Машинные технологии возделывания полевых культур по регионам Российской Федерации.	2	3
Тема 1.1. <i>Основные факторы жизни растений и законы земледелия. Свойства почвы.</i>	<i>Лекции.</i> Факторы жизни растений. Законы земледелия. Водный, воздушный и тепловой режим почвы. Плодородие почвы и пути их воспроизводства.	6	1
	<i>Практическое занятие.</i> Морфологические признаки почвы. Определение гранулометрического состава почвы, влажности, плотности. Определение структурного состава пахотного слоя почвы. Определение водоустойчивости почвенной структуры.	8	2
	<i>Самостоятельная работа.</i> Роль основных факторов жизни растений в производственной деятельности человека.	2	3
<i>Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.</i>			
Тема 2.1. <i>Сорные растения и</i>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<i>Лекции.</i> Сорные растения и их вредоносность. Биологические особенности	4	1

<i>меры борьбы с ними.</i>	сорняков. Меры борьбы с сорняками.		
	<i>Практическое занятия.</i> Классификация сорных растений. Характеристика паразитных и полупаразитных сорняков. Описание биогрупп и характеристика малолетних сорняков. Описание биогрупп и характеристика многолетних сорняков. Учет и картирование засоренности полей. Изучение гербицидов, применяемых на основных сельскохозяйственных культурах.	8	2
<b>Раздел 3. Научные основы севооборотов.</b>			
<b>Тема 3.1. Научные основы севооборотов.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<i>Лекции.</i> Понятие о севообороте и его значение. Научные основы чередования сельскохозяйственных растений. Введение и освоение севооборотов. Классификация и организация севооборотов.	6	1-2
	<i>Практические занятия:</i> Классификация и описание предшественников. Расчет структуры посевных площадей и составление схемы севооборотов. Переходная и ротационная таблицы. Расчет продуктивности севооборотов.	8	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Место промежуточных культур в севообороте и основные условия их эффективного использования	2	3
<b>Раздел 4. Удобрения, их свойства.</b>			
<b>Тема 4.1 Удобрения, их свойства и рациональное применение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<i>Лекции.</i> Питательный режим почвы. Виды органических и минеральных удобрений. Хранение, сроки и способы внесения удобрений.	4	2
	<i>Практические занятия.</i> Определение основных видов удобрений. Разработка системы применения удобрений. Нормативный метод расходования удобрений на 1 центнер основной продукции.	8	2
	<i>Самостоятельная работа.</i> Охрана окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	2	3
<b>Раздел 5. Механическая обработка почвы.</b>			



<b>Тема 5.1. Механическая обработка почвы. Приемы и система обработки почвы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<i>Лекции.</i> Агрофизические и экономические основы обработки почв. Приемы основной и мелкой и поверхностной обработки почвы и условия их применения. Обработка почвы под яровые культуры. Обработка почвы под озимые культуры. Посев и послепосевная обработка почва. Научные основы защиты почв от эрозии.	10	<b>2</b>
	<i>Практические занятия.</i> Характеристика технологических операций, применяемых при обработке почвы. Характеристика приемов основной, мелкой и поверхностной обработок почвы. Разработка системы обработки почвы под яровые культуры. Разработка системы обработки почвы под озимые культуры. Контроль качества обработки почвы.	12	<b>2</b>
<b>Подготовка к аттестации</b>		18	
<b>Предэкзаменационная консультация</b>		2	
<b>Всего:</b>		108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине.

Специализированная лаборатория, по учебной дисциплине укомплектованная учебно-методической документацией по основе агрономии, объемными моделями органов растений (плоды строение цветка), плакаты (морфологические признаки почвы, атласы сорных растений, приемы обработки почвы, морфологические особенности полевых культур); лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений).

Технические средства обучения: приборы и стенды для демонстрации учебных материалов, электронный атлас сорных растений. Компьютерный класс агрономического факультета. Опытные поля и плодово-ягодный питомник УНИЦ «Агротехнопарк», лаборатория по изучению систем земледелия Белгородского ГАУ.

№ аудитории	Оснащенность кабинета (мебель, информационные стенды, компьютерное оборудование и т.д.)
Лаборатория технологий производства продукции растениеводства № 528	Компьютер с лицензионным ПО (OfficeStandard 2016 RussianOLPNLAcademicEdition, МойОфисОбразование).  Учебные гербарии растений, щупы, коллекция семян, электронные лабораторные весы, учебные стенды, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Основы агрономии», плодово-ягодный питомник УНИЦ «Агротехнопарк».
Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности № 505	Компьютеры DualcoreIntelPentiumG860-3000 с доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xeroxworkcenter 3119, принтер CanonLVP 2900 в соответствии с РПД «Основы агрономии».
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: AsusP4BGL-MX\IntelCeleron, 1715 МГц\256 Мб PC2700 DDRSDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\NECCD-ROMCD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GVGraphicsController, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); FoxconnG31MVP/G31MXP\DualCoreIntelPentiumE2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTORSTM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\OptiarcDVDRWAD-7243S\IntelGMA 3100 монитор: acerV193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети

	Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNGPS50C450B1 BlackHD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
--	--

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе не менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Глухих М. А. *Основы агрономии: учебное пособие для СПО* / М. А. Глухих. – Санкт Петербург: Лань, 2023. – Часть 1. – 144 с. – Текст: непосредственный.
2. Морозова Т.С. *Учебно-методическое пособие указания для практических работ по МДК 02.01 «Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв» для студентов факультета среднего профессионального образования обучающихся по специальности 35.02.05 – Агрономия* / Т.С.Морозова, А.И. Титовская, А.В. Ширяев, С.А. Линков.– Белгород: изд. БелГАУ, 2019. – 214.
3. Муравьев А.А. *Основы агрономии учебное пособие (курс лекций)* / А.А. Муравьев, М.И. Павлов. - Белгород: Издательство Бел ГАУ, 2017.- 236с.
4. Ториков, В. Е. *Научные основы агрономии : учебное пособие* / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5- 8114-5536-2. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система.

#### 3.2.2. Основные электронные издания и электронные ресурсы

1. *Земледелие. Практикум: учебное пособие* / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 424 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013915-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1991053> (дата обращения: 26.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. *Электронно-библиотечная система издательства «Лань»* – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
3. *Российская государственная библиотека* – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Глухих М.А. *Биологические основы агрономии: учебное пособие для СПО* / М.А. Глухих. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 144с. Текст: непосредственный.
2. *Основы агрономии: учеб. пособие* / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). <http://znanium.com/bookread2.php?book=967458>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, проектов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные культурные растения;</li> <li>• возможности хозяйственного использования культурных растений;</li> <li>• основные приемы и методы растениеводства;</li> <li>• морфологические признаки культурных и сорных растений;</li> <li>• методы определения засоренности посевов; вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;</li> <li>• признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>• методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур;</li> <li>• традиционные и современные системы обработки почвы;</li> <li>• зональные системы земледелия;</li> <li>• технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>• характеристику севооборотов;</li> <li>• специальные приемы обработки почвы;</li> <li>• классификацию удобрений, условия их хранения, сроки внесения;</li> <li>• противоэрозионные приемы обработки почвы.</li> </ul>	<p>оценка <b>«отлично»</b> выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение;</p> <p>правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу.</p> <p>оценка <b>«хорошо»</b> выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя.</p> <p>оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование,</li> <li>- экзамен,</li> <li>-экспертное наблюдение</li> <li>-экспертное наблюдение выполнения практических работ,</li> </ul>

	<p>начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца.</p> <p>оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять особенности технологий выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.</li> <li>• определять группы и виды культурных и сорных растений по гербариям, их строению и внешним признакам;</li> <li>• определять основные виды почв;</li> <li>• определять степень засоренности посевов глазмерным (визуальным) и количественным методом;</li> <li>• определять поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>• определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;</li> <li>• составлять схемы севооборотов.</li> </ul>	<p>оценка <b>«отлично»</b> выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение;</p> <p>правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу.</p> <p>оценка <b>«хорошо»</b> выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя.</p> <p>оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется, если обучаю-</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-экспертное наблюдение, выполнения практических работ.</p>

	<p>щийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца.</p> <p>оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.</p>	
--	--	--