

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2022 09:28:06

Уникальный программный код:

5258223550ea9fbeb23726a16081b644f731d986a66355881f2880113a1735116a

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

«Утверждаю»

Декан



Бражник Г.В.

2022 года

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

Специальность 35.02.05. «Агрономия»  
(базовый уровень)

**п. Майский, 2022**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 – Агрономия (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 444 от 13 июля 2021 на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

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

**Разработчик(и):** доцент к. с.-х. н. Муравьев А.А., преподаватель кафедры растениеводства, селекции и овощеводства Ширяева Н.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры растениеводства, селекции и овощеводства

«18» апреля 2022 г., протокол № 8/1

И.о. зав. кафедрой  А.Н. Крюков


**Согласована** с выпускающей кафедрой растениеводства, селекции и овощеводства

«16» мая 2022 г., протокол № 9-2

И. о. зав. кафедрой  А.Н. Крюков

**Одобрена** методической комиссией агрономического факультета

«16» мая 2022 г., протокол №9-2

Председатель методической комиссии  Е.Ю. Колесниченко

Руководитель ПССЗ  Е.Д. Белокобыльская

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>4</b>
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<b>6</b>
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>8</b>
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>12</b>
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 – Агрономия. Программа учебной дисциплины «Основы агрономии» может быть использована в профессиональной подготовке агронома, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации) работников в области агрономии.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина ОП. 02 «Основы агрономии» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

### **уметь:**

- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **знать:**

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;

- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- основные приемы и методы растениеводства;

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Общее количество – 108 час, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 80 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 8 часов;

предэкзаменационная консультация 2 часа;

подготовка к аттестации – 18 часов;

Итоговая аттестация в форме экзамена.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности «основы агрономии», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1	2
<i>Общие компетенции (ОК)</i>	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ

ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течении вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Принимать качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 3.1	Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение
ПК 3.2	Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации
ПК 3.3	Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения
ПК 3.4	Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку
ПК 3.5	Реализовывать продукцию растениеводства
<b><i>Личностные результаты (ЛР)</i></b>	
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. 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>8</b>
Подготовка к аттестации	<b>18</b>
Предэкзаменационная консультация	<b>2</b>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	



### 3.2. 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 водопрочности 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).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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 кафедры растениеводства, селекции и овощеводства. Коллекционный питомник кафедры селекции, семеноводства и растениеводства. Опытные поля 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 соответствие с РПД «Основы агрономии». Коллекционный питомниккафедрырастениеводства, селекции и овощеводства.
Кабинет информационных	Компьютеры DualcoreIntelPentiumG860-3000 с доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xeroxworkcenter

технологий в профессиональной деятельности № 505	3119, принтер CanonLVP 2900 в соответствии с РПД «Основы агрономии».
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом 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

## 4.2 Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

1. Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для образоват. учрежд. нач. проф. Образования / под ред. Н.Н. Третьякова. – 5-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 464с.
2. Муравьев А.А. Основы агрономии учебное пособие (курс лекций) / А.А. Муравьев, М.И. Павлов. - Белгород: Издательство Бел ГАУ, 2017.- 236с.

### Дополнительные источники:

1. Основы агрономии : учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / ред. И. П. Козловская. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 339 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным

справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google

### **Периодические издания:**

1. Земледелие: науч.-практич. журн. / учредитель и изд.: Министерство сельского хозяйства РФ, ООО «Редакция журнала Земледелие» -1939 - . М., 2017 - .периодичн. 8 раз в год. - ISSN00443913
2. Кормопроизводство: науч.-практич. журн. / учредитель и изд.: ООО «Журнал Кормопроизводство» - 1966 – М., 2017 - . - Ежемес. – ISSN 1562-0417
3. Аграрная наука: научн.-теоретический и практический журн. / учредитель и изд.: ООО «ВИК-здоровье животных» - 1992 – М., 2017 – Ежемес. - ISSN 0869-8155
4. Аграрная Россия: научн.-теоретический и практический журн. / учредитель и изд.: ИД «Фолиум», редакция журнала «Аграрная Россия»- 1998 – М., 2017 - Ежемес. - ISSN 1999-5636

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,
2. ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,
3. ScienceTechnology – научнаяпоисковаясистема,
4. AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
5. AGRO-PROM.RU– информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
6. *Базы данных:*
7. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,
8. БД AGRICOLA– международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,
9. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)
10. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН,
11. «АГРОТЕХ»- информационно-аналитическая система автоматизированного подбора сельскохозяйственной техники.
12. ЭБС «Лань». – Режим доступа :<http://e.lanbook.ru/>

### **Перечень программного обеспечения**

Microsoft Word 2010;  
Microsoft Excel 2010;  
Microsoft PowerPoint 2010.

## 5. 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>УМЕТЬ:</b>	
1. Определять виды, разновидности и сорта культурных растений	практические занятия, внеаудиторная, самостоятельная работа
2. Определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей	
<b>ЗНАТЬ:</b>	
1. Основные культурные растения;	опрос, контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная работа
2. Их происхождение и одомашнивание;	
3. Возможности хозяйственного использования культурных растений;	
4. Основные приемы и методы растениеводства;	