

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.02.2021 20:23:16

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ

В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан



Бражник Г.В.

« 9 » июля 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Основы агрономии**

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства  
(базовый уровень)

п. Майский, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 456 от 07.05.2014, 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 государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

**Разработчик(и):** Наумкин В.Н. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, А.А. Муравьев – ученый агроном

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

«03» 07 2020 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  А.Н. Крюков

**Согласована** с выпускающей кафедрой машин и оборудования в агробизнесе

«25» 06 2020 г., протокол № 10-19/20

Зав. кафедрой  А.Н. Макаренко

**Одобрена** методической комиссией инженерного факультета

«07» 07 2020 г., протокол № 9-19/20

Председатель методической комиссии  А.П. Слободюк

Руководитель ППССЗ  К.Н. Путиенко

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Основы агрономии»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (базовый уровень).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования по профессии «тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;

- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области механизации сельского хозяйства при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;

**1.2. Место учебной дисциплины в ППССЗ:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия);
- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;

- основные приемы и методы растениеводства.

### **Формируемые компетенции:**

*Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	32
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
выполнение индивидуальных заданий	2
внеаудиторная самостоятельная работа	14
исследовательская работа	8
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## 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	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы земледелия, почвоведения, агрохимии</b> Тема 1. Основные факторы жизни растений и законы земледелия. Свойства почвы.	<b>Лекции.</b>	<b>4</b>	1
	Агрофизические факторы плодородия почвы и их регулирование. Типы почв и их морфологические признаки.	1	1
	Определение гранулометрического состава почвы, влажности, плотности.	1	1
	Определение структурного состава пахотного слоя почвы, водопрочности почвенной структуры.	1	1
	Изучение физико-механических свойств почв. Определение пластичности и липкости почвы.	1	1
	<b>Практические занятия.</b> Морфологические признаки почвы.	<b>10</b>	2
Тема 2. Сорные растения и меры борьбы с ними	<b>Лекции.</b> Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Техника безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	<b>2</b>	2
	<b>Практические занятия.</b> Изучение видов и характеристик основных сорных растений. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями полевых культур. Расчет доз гербицидов при возделывании полевых культур.	<b>10</b>	2
Тема 3. Севообороты в условиях сельхозпредприятий разных форм собственности.	<b>Лекции.</b> Понятие о севообороте и его значение. Научные основы чередования сельскохозяйственных растений. Введение и освоение севооборотов. Характеристика предшественников для основных полевых культур.	<b>2</b>	1
Тема 4. Удобрения, их свойства и рациональное применение.	<b>Лекции:</b> Теоретические основы питания растений. Виды органических и минеральных удобрений. Хранение, сроки и способы внесения удобрений. Охрана окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	<b>2</b>	1
<b>Раздел 2. Биологические и технологические основы растениеводства</b> Тема 5. Теоретические основы расте-	<b>Лекции.</b> Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Методы исследований в растениеводстве. Основные законы земледелия. Проблемы современного растениеводства в	<b>1</b>	1



ниеводства. Обоснование технологических приемов возделывания культур.	различных странах и в Российской Федерации.		
<b>Самостоятельная работа.</b> <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Современное сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. Машинные технологии возделывания полевых культур по регионам Российской Федерации.		<b>12</b>	<b>3</b>
Тема 6. Механическая обработка почвы. Приемы и система обработки почвы.	<b>Лекции.</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
	Научные основы обработки почвы. Машины и агрегаты для основной и предпосевной обработки почвы.	1	3
	Система основной и предпосевной обработки почвы под озимые культуры.	1	2
	Агротехническая оценка качества обработки почвы.	1	2
	Обработка почвы и защита её от эрозии.	1	2
	Классификация агротехнологий возделывания полевых культур.	1	2
	<b>Практические занятия.</b> Технологические операции по обработке почвы. Научные основы обработки почв. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика. Составление схем возделывания сельскохозяйственных культур в условиях интенсификации и биологизации земледелия Белгородской области. Характеристика основных технологий возделывания полевых культур применяемых на территории Российской Федерации. Биологизация земледелия и особенности обработки почвы.	<b>12</b>	<b>1, 2</b>
<b>Самостоятельная работа.</b> <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b> Роль основных факторов жизни растений в производственной деятельности человека. Влияние гранулометрического состава почв на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Эффективность сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. Требования к средствам механизации внесения удобрений. Пути и условия минимализации обработки почвы.		<b>12</b>	<b>3</b>
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

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

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

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №413, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, д.10</p>	<p>Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран проектора, компьютер, аудиосистема (колонки), доска настенная, кафедра</p>
<p>Кабинет агрономии №.428, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, д.1</p>	<p>Специализированная мебель, доска</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, д.1</p>	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Mб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A(160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI</p>

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники**

1. Муравьев, А. А. Основы агрономии : учебное пособие / А. А. Муравьев, И. В. Оразаева, М. И. Павлов ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2017. - 218 с.

#### **Дополнительные источники**

1. Ториков В.Е., Мельникова О.В. Научные основы агрономии: Учебное пособие. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 348 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
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>
3. Журнал «Почвоведение» – (подписка библиотеки)
4. Журнал «Растениеводство» – (подписка библиотеки)

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

MS Windows WinStrtr 7 Acadmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011

MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadmс. Договор №180 от 12.02.2011

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Освоенные умения (студент должен уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.</li> </ul>	<p>собеседование, тестирование, контрольная работа, реферат, кейс-задачи, зачёт</p>
<p><b>Усвоенные знания (студент должен знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные культурные растения; <ul style="list-style-type: none"> <li>- их происхождение и одомашнивание;</li> <li>- возможности хозяйственного использования культурных растений;</li> <li>- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия);</li> <li>- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>- основные приемы и методы растениеводства.</li> </ul> </li> </ul>	