Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный програм ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ 5258223550ea9ftpeb23726a1609h644b33d89k6ah6255891f288f913a1351fae УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

Факультет среднего профессионального образования

АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

«Утверждаю» Декан факультета среднего профессионального образования Бражник Г.В. Среднего проф. образования

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы агрономии

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (базовый уровень)

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 г., 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:** доктор сельскохозяйственных наук, профессор Наумкин В.Н., ученый агроном Муравьев А.А.

гассмотрена на заседании кафедры растениеводства, селекции	И
овощеводства « <u>20</u> » <u>/ 06</u> 2019 г., протокол № <u>10 - 2</u>	
Зав. кафедрой Крюков А.Н.	
Согласована с выпускающей кафедрой машин и оборудования в	
агробизнесе « <u>36</u> » <i>шюке</i> 2019 г., протокол № 10-18/19	
Зав. кафедрой Макаренко А.Н.	
Одобрена методической комиссией инженерного факультета	
« <u>09</u> » <u>о</u> 2019 г., протокол № <u>7-18119</u>	
Председатель методической комиссии Слободюк А.	.П.

### СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕ- НИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	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 ППСС3:** 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 машиннотракторного 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	32
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проек-	-
том) (если предусмотрено)	
выполнение индивидуальных заданий	2
внеаудиторная самостоятельная работа	14
исследовательская работа	8
Итоговая аттестация в форме <b>зачета</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		Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы земледелия, поч-	Лекции.	4	1
воведения, агрохимии	Агрофизические факторы плодородия почвы и их регулирование. Типы почв и их морфологические признаки.	1	1
	Определение гранулометрического состава почвы, влажности, плотности.	1	1
почвы.	Определение структурного состава пахотного слоя почвы, водопрочности почвенной структуры.	1	1
	Изучение физико-механических свойств почв. Определение пластичности и липкости почвы.	1	1
	Практические занятия. Морфологические признаки почвы.	10	2
ми	Лекции. 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.	2	2
	Практические занятия. 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.	10	2
Тема 3. Севообороты в условиях сель- хозпредприятий разных форм соб- ственности.	<b>Лекции.</b> Понятие о севообороте и его значение. Научные основы чередования сельскохозяйственных растений. Введение и освоение севооборотов. Характеристика предшественников для основных полевых культур.	2	1
	<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.	2	1
	Лекции. Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Методы исследований в растениеводстве. Основные законы земледелия. Проблемы современного растениеводства в	1	1

ниеводства. Обоснование технологи	че- различных странах и в Российской Федерации.		
ских приемов возделывания культур	).		
Самостоятельная работа.			
Примерная тематика внеаудиторн		12	3
	производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. Машин-	12	3
ные технологии возделывания полев	вых культур по регионам Российской Федерации.		
	Лекции.	5	1
	Научные основы обработки почвы. Машины и агрегаты для основной и	1	3
	предпосевной обработки почвы.	1	3
	Система основной и предпосевной обработки почвы под озимые культу-	1	2
	ры.	1	2
	Агротехническая оценка качества обработки почвы.	1	2
To. 10 6	Обработка почвы и защита её от эрозии.	1	2
Тема б. Механическая обработка почвы. При-	Классификация агротехнологий возделывания полевых культур.	1	2
	Практические занятия.		
емы и система обработки почвы.	Технологические операции по обработке почвы. Научные основы обра-		
	ботки почв. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды		
	систем обработки почвы и их характеристика. Составление схем возделы-		
	вания сельскохозяйственных культур в условиях интенсификации и био-	12	1, 2
	логизации земледелия Белгородской области. Характеристика основных		,
	технологий возделывания полевых культур применяемых не территории		
	Российской Федерации.		
	Биологизация земледелия и особенности обработки почвы.		
Самостоятельная работа.	•		
Примерная тематика внеаудиторн	юй самостоятельной работы.		
Роль основных факторов жизни раст	тений в производственной деятельности человека. Влияние гранулометриче-		
ского состава почв на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. Влияние сорняков на производи-			3
тельность сельскохозяйственных ма	шин и орудий. Эффективность сочетания агротехнических и химических мер	.	
борьбы с сорняками. Требования к с	редствам механизации внесения удобрений. Пути и условия минимализации		
обработки почвы.			
Всего:		72	

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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №413, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, д.10	Специализированная мебель, мультимедийный проектора, компьютер, аудиосистема (колонки), доска настенная, кафедра
Кабинет агрономии №.428, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, д.1	Специализированная мебель, доска
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, д.1	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 M6 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

#### 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.
- 2.Основы агрономии : учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / ред. И. П. Козловская. Ростов н/Д : Феникс, 2015. 339 с. (Среднее профессиональное образование).

#### Дополнительные источники

- 1. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие для студентов инженерного факультета и СПО / В. Н. Наумкин, А. А. Муравьев, А. Н. Крюков: БелГСХА им. В Я. Горина. Белгород: Изд-во БелГСХА им.
- Н. Крюков ; БелГСХА им. В.Я. Горина. Белгород : Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, 2014. 238 с.
- 2.Основы агрономии : учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. М. :  $\Phi$ ОРУМ : ИН $\Phi$ РА-М, 2019. 367 с. (Среднее профессиональное образование). <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=967458">http://znanium.com/bookread2.php?book=967458</a>
- 3. Журнал «Почвоведение» ( подписка библиотеки)
- 4. Журнал «Растениеводство» ( подписка библиотеки)

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

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

MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. 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.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и
(освоенные умения, усвоенные зна-	оценки результатов обучения
ния)	
Освоенные умения (студент должен	· •
уметь):	контрольная работа, реферат, кейс-
- определять особенности выращивания	задачи, зачёт
отдельных культур с учетом их биоло-	
гических особенностей.	
Усвоенные знания (студент должен	
знать):	
- основные культурные растения;	
- их происхождение и одомашни-	
вание;	
- возможности хозяйственного ис-	
пользования культурных растений;	
- традиционные и современные	
агротехнологии (системы обработки	
почвы; зональные системы земледелия);	
- технологии возделывания ос-	
новных сельскохозяйственных культур;	
- основные приемы и методы рас-	
тениеводства.	