

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 «Основы агрономии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *35.02.05 Агрономия*.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

А) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

Б) обладать профессиональными компетенциями:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к агрономии (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- разрабатывать рабочие планы-графики выполнения полевых работ (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- разрабатывать и выдавать задания для растениеводческих бригад (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- инструктировать работников по выполнению выданных производственных заданий (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- контролировать качество выполнения технологических операций в растениеводстве (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы решения задач профессиональной деятельности применительно к агрономии (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- теоретические и практические основы агрономии для подготовки рабочих планов-графиков выполнения полевых работ (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- теоретические и практические основы агрономии для разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- теоретические и практические основы агрономии для инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- методы оперативного контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве (ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 22 часов;
контроль 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов	
	2022 г.н.	2023 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	80
в том числе:		
лекции	32	32
практические занятия	48	48
Самостоятельная работа студента (всего)	22	22
в том числе		
Консультации/Контроль	6	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.02 «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Уровень освоения
		2022 г.н.	2023 г.н.	
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Основы почвоведения			
Тема 1.1 Основы почвоведения	Содержание учебного материала	-		1
	1 Понятие о почве и ее плодородии.	4	4	2
	2 Образование, состав и свойства почв.			3
	3 Классификация почв.			
	4 Морфология почв.			
	5 Особенности сельскохозяйственного использования почв в России.			
	Практические занятия	-		
	1 Морфологические признаки почвенного профиля.	1	1	
	2 Методика полевого исследования почв.	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	-	
	1 Проработка конспекта лекций.	1	1	
	2 Подготовка к практическим занятиям.	2	2	
Раздел 2.	Основы земледелия			
Тема 2.1 Основы земледелия	Содержание учебного материала	-		1
	1 Факторы жизни растений и законы земледелия.			2
	2 Воспроизводство плодородия почв и оптимизация условий жизни растений.	10	10	3
	2 Сорные растения и меры борьбы с ними.			
	3 Севообороты.			
	4 Обработка почвы.			
	Практические занятия	-		
	1 Агрофизические свойства почвы.	2	2	
	2 Определение засоренности посевов и почвы.	2	2	
	3 Методы борьбы с сорными растениями.	2	2	
	4 Организация системы севооборотов.	2	2	
	5 Система обработки почвы в севообороте.	2	2	
	6 Контроль и оценка качества приемов обработки почвы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	1 Проработка конспекта лекций.	1	1	
	2 Подготовка к практическим занятиям.	3	3	
Раздел 3.	Основы агрохимии			
Тема 3.1 Основы агрохимии	Содержание учебного материала	-		1
	1 Химический состав растений и влияние условий внешней среды на их питание.	4	4	2
	2 Минеральные удобрения.			3
	3 Органические удобрения.			
	Практические занятия	-		
	1 Расчет норм применения удобрений.	2	2	
	2 Система применения удобрений.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	1 Проработка конспекта лекций.	1	1	
	2 Подготовка к практическим занятиям.	2	2	
Раздел 4.	Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур			
Тема 4.1 Основы селекции и семеноводства	Содержание учебного материала	-		1
	1 Теоретические основы селекции растений.	2	2	2
	2 Система семеноводства.			3
	Практические занятия	-		
	1 Значение сортовых семян. Посевные качества семян.	2	2	
	2 Определение потребности в семенах и посадочном материале.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2	
Раздел 5.	<i>Основы защиты растений от вредителей и болезней</i>				
Тема 5.1	Содержание учебного материала		-		1
Основы защиты растений от вредителей и болезней	1	Вредители растений.	4	4	2
	2	Болезни растений.			3
	Практические занятия		-		
	1	Агротехнический метод защиты растений.	2	2	
	2	Химический метод защиты растений.	2	2	
	3	Биологический метод защиты растений.	2	2	
	4	Интегрированная защита растений.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2	
Раздел 6.	<i>Основы сельскохозяйственной мелиорации земель</i>		-		
Тема 6.1	Содержание учебного материала				1
Основы сельскохозяйственной мелиорации земель	1	Орошение земель.	2	2	2
	2	Эрозия и дефляция почв.			3
	3	Агролесомелиорация.			
	Практические занятия		-		
	1	Орошение сельскохозяйственных культур.	2	2	
	2	Обработка почвы на орошаемых землях.	2	2	
	3	Основы защиты почв от эрозии и дефляции.	2	2	
	4	Полезавитные лесные полосы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	
2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2		
Раздел 7.	<i>Особенности биологии и агротехники сельскохозяйственных культур</i>				
Тема 7.1	Содержание учебного материала				1
Особенности биологии и агротехники сельскохозяйственных культур	1	Биологические особенности озимых зерновых колосовых культур.	6	6	2
	2	Биологические особенности яровых зерновых и зернобобовых культур.			3
	3	Биологические особенности технических некропашных культур.			
	4	Биологические особенности технических кропашных культур.			
	5	Биологические особенности крупяных культур.			
	Практические занятия				
	1	Агротехника озимых зерновых колосовых культур.	2	2	
	2	Агротехника яровых зерновых и зернобобовых культур.	2	2	
	3	Агротехника технических некропашных культур.	2	2	
	4	Агротехника технических кропашных культур.	2	2	
	5	Агротехника крупяных культур.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2	
	Консультации			6	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена			-	-	
Всего:			108	108	

Элементы практической подготовки могут быть включены в занятия лекционного типа, предусматривающие передачу учебной информации для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Элементы практической подготовки могут быть включены в практические занятия, лабораторные и иные аналогичные виды учебной деятельности, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет основ агрономии; учебная аудитория № 162 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (ноутбук переносной), телевизор; специализированное учебное оборудование - нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты, стенды, почвенные монолиты (срезы почв).

Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;

Аудитория № 182 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты, стенды.

Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГA 12130035 от 13.12.2022 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория № 160), оснащенное специализированной мебелью для хранения оборудования; техническими средствами обучения (набор демонстрационного оборудования - (ноутбук переносной); специализированное учебное оборудование (нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной)).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

№ п\п	Основные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	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 : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148297 (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/148297	1-7

№ п\п	Дополнительные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107860 (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/107860	1-2
2	Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107861 (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/107861	2-3
3	Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 3 — 2017. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107862 (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/107862	2-7
4	Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 4 — 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107863	https://e.lanbook.com/book/107863	2,3,7

https://e.lanbook.com/book/107863 (дата обращения: 30.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система	http://www.biblioclub.ru/
Издательство Лань. Электронно-библиотечная система	https://e.lanbook.com
Издательство AgriLib. Электронно-библиотечная система	http://ebs.rgazu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения»	http://agroatlas.ru/
Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии	http://vniizem.ru/
ООО «Редакция журнала «Земледелие»	http://jurzemledelie.ru/
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://don-agro.ru

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
162 - Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО.
182- Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

Перечень профессиональных баз данных

1. Web of Science. - <http://webofscience.com>.
2. Scopus. - <http://www.scopus.com>
3. "Polpred.com Обзор СМИ". - <https://polpred.com/>
4. ProQuest.- <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате обучения студент должен:	
уметь:	
- разрабатывать рабочие планы-графики выполнения полевых работ	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
- разрабатывать и выдавать задания для растениеводческих бригад	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
- инструктировать работников по выполнению выданных производственных заданий	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
- контролировать качество выполнения технологических операций в растениеводстве	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
знать:	
- способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Периодический устный опрос. Тестирование.
- методику подготовки рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	Периодический устный опрос. Тестирование.
- правила разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад	Периодический устный опрос. Тестирование.
- правила инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий	Периодический устный опрос. Тестирование.
- методы оперативного контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Периодический устный опрос. Тестирование.
Итоговый контроль:	Экзамен