

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).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов			
	Очная форма обучения			Заочная форма обучения
	2022 г.н.	2023 г.н.	2024 г.н.	2024 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108	108	108	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	80	80	20
в том числе:				
лекции	32	32	32	8
практические занятия	48	48	48	12
Самостоятельная работа студента (всего)	22	22	22	86
в том числе				
Контроль	6	6	6	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения	
		очная форма обучения		заочная форма обучения		
		2022	2023, 2024	2024		
Раздел 1.	Основы почвоведения					
Тема 1.1	Содержание учебного материала	-			1	
Основы почвоведения	1 Научные основы агрономии	4	4	2	2	
	2 Понятие о почве и ее плодородии. Образование, состав и свойства почв. Классификация почв.				3	
	Практические занятия		-			
	1 Морфологические признаки почвенного профиля.	1	2	2		
	2 Методика полевого исследования почв.	1	2			
	3 Особенности сельскохозяйственного использования почв в России.		2			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	-		
	1 Проработка конспекта лекций.	1	1	6		
	2 Подготовка к практическим занятиям.	2	2	6		
	Раздел 2.	Основы земледелия				
Тема 2.1	Содержание учебного материала	-			1	
Основы земледелия	1 Факторы жизни растений и законы земледелия.	10	10	4	2	
	2 Агрофизические свойства почв. Воспроизводство плодородия почв и оптимизация условий жизни растений.					
	3 Сорные растения и меры борьбы с ними.					
	4 Севообороты.					
	5 Обработка почвы.					
	Практические занятия		-			
	1 Агрофизические свойства почвы.	2	4	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 об-	2	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Уровень освоения
			очная форма обучения		заочная форма обучения	
			2022	2023, 2024		
		работки почвы.				
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	6	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	3	3	8	
Раздел 3.	Основы агрохимии					
Тема 3.1	Содержание учебного материала		-			1
Основы агрохимии	1	Основы агрохимии. Химический состав растений и влияние условий внешней среды на их питание.	4	4	2	2
	2	Классификация удобрений.				3
		Практические занятия	-			
	1	Расчет норм применения удобрений.	2	4	2	
	2	Система применения удобрений.	2	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	6	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2	6	
Раздел 4.	Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур					
Тема 4.1	Содержание учебного материала		-			1
Основы селекции и семеноводства	1	Теоретические основы селекции растений.	2	2	2	2
	2	Система семеноводства.				3
		Практические занятия	-			
	1	Значение сортовых семян. Посевные качества семян.	2	1	2	
	2	Определение потребности в семенах и посадочном материале.	2	1		
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	6	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2	6	
Раздел 5.	Основы защиты растений от вредителей и болезней					
Тема 5.1	Содержание учебного материала		-			1
Основы защиты растений от вредителей и болезней	1	Вредители растений.	4	4	2	2
	2	Болезни растений.				3
		Практические занятия	-			
	1	Агротехнический метод защиты растений.	2	1	1	
	2	Биологический метод защиты растений.	2	1		
	3	Химический метод защиты растений.	2	2		
	4	Интегрированная защита растений.	2	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	-			
	1	Проработка конспекта лекций.	1	1	6	
	2	Подготовка к практическим занятиям.	2	2	6	
Раздел 6.	Основы сельскохозяйственной мелиорации земель		-			
Тема 6.1	Содержание учебного материала					1
Основы сельскохозяйственной мелиорации земель	1	Орошение земель.	2	2	2	2
	2	Эрозия и дефляция почв.				3
	3	Агролесомелиорация.				
		Практические занятия	-			
	1	Орошение сельскохозяйственных культур.	2	0,5	1	
	2	Обработка почвы на орошаемых землях.	2	0,5		
	3	Основы защиты почв от эрозии и дефляции.	2	0,5		
	4	Полезащитные лесные полосы.	2	0,5		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		очная форма обучения		заочная форма обучения	
		2022	2023, 2024	2024	
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
	1 Проработка конспекта лекций.	1	1	6	
	2 Подготовка к практическим занятиям.	2	2	6	
Раздел 7.	Особенности биологии и агротехники сельскохозяйственных культур				
Тема 7.1	Особенности биологии и агротехники сельскохозяйственных культур				
	Содержание учебного материала				1
	1 Биологические особенности озимых зерновых колосовых культур.	6	6	2	2
	2 Биологические особенности яровых зерновых и зернобобовых культур.				3
	3 Биологические особенности технических некропашных культур.				
	4 Биологические особенности технических пропашных культур.				
	5 Биологические особенности крупяных культур.				
	Практические занятия				
	1 Агротехника озимых зерновых колосовых культур.	2	4	2	
	2 Агротехника яровых зерновых и зернобобовых культур.	2	2		
	3 Агротехника технических некропашных культур.	2	2		
	4 Агротехника технических пропашных культур.	2	2		
	5 Агротехника крупяных культур.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
	1 Проработка конспекта лекций.	1	1	6	
	2 Подготовка к практическим занятиям.	2	2	6	
	Контроль	6	6	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена				
	Всего:	108	108	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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет основ агрономии; учебная аудитория № 162 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная 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 № 163 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран, проектор, ноутбук (переносной)), телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (переносные).

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; 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

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 / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360473 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/360473	1-7
2	Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-507-47609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/397295	https://e.lanbook.com/book/397295	

№ п/п	Дополнительные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Основы агрономии : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. Н.А. Рябцева, С.С. Авдеенко, И.В. Фетюхин, А.П. Авдеенко. - Перси-	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Downloa	1-7

	ановский : Донской ГАУ, 2024. - 83 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1542?idb=ELDGAYSQSQL . - Текст : электронный.	d/ToView/1542?idb=ELDGAYSQSQL .	
2	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Калабушев, А. В. Яшин, А. А. Гусев, П. Н. Хорев. — Пенза : ПГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 260 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332954	https://e.lanbook.com/book/332954	1-7

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
163- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; 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

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