



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: OU=ГБПОУ МО "
Сергиево-Посадский
колледж",
CN=Носырева Галина
Александровна, E=
mo_spkolledzh@mosreg.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2026-04-13 16:12:21

Приложение 5-7
к ООП специальности
19.02.12 Технология продуктов питания
животного происхождения

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 168-ОС от 17.06.2025г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.07 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

г. Сергиев Посад
2025

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК общеобразовательных,
естественнонаучных
и гуманитарных дисциплин

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР

Программа учебной дисциплины Науки о земле разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования(с изменениями и дополнениями) и зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 года (Регистрационный № 24480), в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2022 г. № 343 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2022 г. (Регистрационный № 68942).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.07 «Наука о земле» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; организовывать работу коллектива и команды;	сущность процессов, проходящих в почве, методики проведения почвенной диагностики условий питания растений; агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемом объекте и территориях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	6
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
6 семестр		40/16/4		
Раздел 1. Основы почвоведения		16/6		
Тема 1.1. Понятие о почве и ее плодородии	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Почва, ее место и роль в природе и жизни человека	1		
	2.. Почва, ее место и роль в природе и жизни человека	1		
	Содержание учебного материала			
	3. Происхождение почвы	1		
	4. Состав минеральной части почвы Виды и методы воспроизводства плодородия почв	1		
	Содержание учебного материала			
	5. Почвообразовательный процесс факторы почвообразования	1		
	6. Плодородие почвы. Виды плодородия	1		
	Содержание учебного материала			
	7. Морфологическое строение почвы.	1		
	8. Органическое вещество почвы. Свойства почвы	1		
	9. Лабораторное занятие 1. Изучение морфологических признаков и состав минеральной части почвы	1	1	
	10. Лабораторное занятие 1. Изучение морфологических признаков и состав минеральной части почвы	1	1	
	11. Практическое занятие № 1 Определение гранулометрического состава почвы полевым методом	1	1	
	12. Практическое занятие № 1 Определение гранулометрического состава почвы полевым методом	1	1	
	13. Практическое занятие № 2 Определение кислотности почвы	1	1	
	14. Практическое занятие № 2 Определение кислотности почвы	1	1	
	15. Классификация почв.	1		
	16. Характеристика основных типов почв	1		
Самостоятельная работа обучающихся		2		

	Составить презентацию на тему: Химические свойства почвы			
Раздел 2. Основы земледелия		20/10		
Тема 2.1 Факторы жизни растений и законы земледелия	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 09
	17. Факторы жизни растений	1		
	18. Законы земледелия. Плодородие почв как условия жизнедеятельности растений.	1		
	19. Лабораторная работа №2 Влияние внешних факторов на развитие растений	1		
	20. Лабораторная работа №2 Влияние внешних факторов на развитие растений	1		
Тема 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала			
	21. Классификация сорных растений. Сорные растения и меры борьбы с ними	1		
	22. Сорные растения и меры борьбы с ними	1		
	23. Лабораторное занятие 3. Изучение сорных растений Морфологическое строение сорняков	1	1	
	24. Лабораторное занятие 3. Изучение сорных растений Морфологическое строение сорняков	1	1	
	25. Практическое занятие 3 Разработка мер борьбы с сорной растительностью	1	1	
	26. Практическое занятие 3 Разработка мер борьбы с сорной растительностью	1	1	
Тема 2.3 Понятие системах обработки почвы	Содержание учебного материала			
	27. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.	1		
	28. Обработка почвы	1		
	Содержание учебного материала			
	29. Системы обработки почвы	1		
	30. Эрозия почвы и меры борьбы с ней.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Составить презентацию по теме: Паровая система обработки почвы			
	31. Практическое занятие 4 Технологические операции при обработке почвы	1	1	
	32. Практическое занятие 4 Технологические операции при обработке почвы	1	1	
	Содержание учебного материала			
	33. Практическое занятие 5 Разработать план мероприятий по борьбе с эрозией почвы	1	1	

	34. Практическое занятие 5 Разработать план мероприятий по борьбе с эрозией почвы	1	1	
	35. Дифференцированный зачёт	1		OK 01
	36. Дифференцированный зачёт	1		OK 02 OK 09
Всего часов за семестр, из них		40		
Теоретические занятия		20		
Практические занятия		10	10	
Лабораторных занятий		6		
Самостоятельная работа обучающихся		4		
Промежуточная аттестация				
Всего часов учебных занятий:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Земледелие с основами почвоведения: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. 258 с. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-9476-7.

2. Основы агрономии: учебник / И.Г. Платонов, Н.Н. Лазарев, Ю.М. Стройков, А.В. Шитиков. ISBN 978-5-4468-5905-4. 3.2.2. — Москва: Академия, 2023. — 272 с. —

3. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: учебное пособие для СПО / М.А. Глухих. Санкт-Петербург: Лань, 2022, -128 с. — ISBN 978-5-8114-6770-9.

Основные электронные издания

2. Библиотекарь.Ру - электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. — [Электронный ресурс] // URL: <http://www.bibliotekar.ru> (неограниченный доступ).

Интернет-ресурсы (И-Р)

Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9684-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198587> (дата обращения: 24.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение / Кирюшин В.И. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 680 с. — ISBN 978-5-906371-02-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103072.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Кормилицына О.В. Почвоведение. Морфология почв. Классификация и диагностика почв бореального пояса России: учебное пособие / Кормилицына О.В., Бондаренко В.В. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-7038-5433-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115369.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Основы агрономии: учебник / Н.Н. Третьяков [и др.]. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-906371-77-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103115.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Чурагулова, З. С. Почвоведение : учебник для СПО / З. С. Чурагулова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-8937-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208541> (дата обращения: 24.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:		
- структуру и основные виды почвы; - минералогический и химический состав почвы; - основы земледелия; - мероприятия по охране окружающей среды; - основы агрохимии	- Понимание о различных видах структуры почвы, - сравнение основных видов почв, их морфологические признаки, знание минералогического и химического состава почвы, - знание происхождения почвы, ее состав. - Знание способов обработки почвы; - мероприятий по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды; - Знание основных видов минеральных и органических удобрений; - Определение кислотности почвы; - Подбор удобрений под различные культуры.	Текущий контроль: устный опрос, решение кроссвордов, тестирование, выполнение практических работ, подготовка рефератов и презентаций Итоговый контроль: (промежуточная аттестация) в форме дифференцирующего зачета
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:		
- давать оценку почвенного покрова по механическому составу; - проводить простейшие агрохимические анализы почвы; - определять сорные растения по внешнему виду; - определять недостаток питательных элементов в растении визуально; - определять минеральные удобрения и рассчитывать дозы удобрений по действующему веществу.	- Определение почвы по гранулометрическому составу. - Проведение анализа почвы на определение кислотности почвы. - Определение сорных растений и мер борьбы с ними. - Визуальное определение недостатков питательных элементов в растениях и способы их устранения. - Определение минеральных удобрений по внешнему виду, понимание их характеристик. - Решение задач на расчет доз минеральных удобрений по действующему веществу.	Текущий контроль: устный опрос, решение кроссвордов, тестирование, выполнение практических работ, подготовка рефератов и презентаций Итоговый контроль: (промежуточная аттестация) в форме дифференцирующего зачета