

**Министерство образования Московской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Московской области
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

«РАССМОТРЕНО»

Протокол заседания ПЦК
от «28» августа 2024 г. № 1

Председатель ПЦК

—  — И.В.Трофимова

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ МО

«Губернский колледж»

А.И. Лысков

«30» августа 2024 г.



**Комплект контрольно-оценочных средств
для промежуточной аттестации
по учебной дисциплине**

ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Разработчик:

Баракина А.Н., преподаватель ГАПОУ МО «Губернский колледж»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02 Основы почвоведения, земледелия и агрохимии и входит в состав фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, реализуемой в ГАПОУ МО «ГК».

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по названию УД ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии.

Структура комплекта контрольно-оценочных средств, порядок разработки, согласования и утверждения регламентированы Положением о фонде оценочных средств ГАПОУ МО «ГК».

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по учебной дисциплине ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии в виде контрольной работы в письменной форме.

Контрольная работа проводится письменно по заданиям, в которые входят три теоретических вопроса. На подготовку ответа по билету каждому студенту отводится не более 45 минут.

Полный комплект контрольно-оценочных средств включает 66 теоретических вопросов, направленных на проверку сформированности всей совокупности образовательных результатов, заявленных во ФГОС СПО и рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии.

Используемые термины и определения, сокращения

УД	–	учебная дисциплина;
МДК	–	междисциплинарный курс;
ППССЗ	–	программа подготовки специалистов среднего звена;
КОС	–	контрольно-оценочные средства;
ФГОС СПО	–	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ОК	–	общие компетенции;
ПК	–	профессиональные компетенции

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии **должен обладать** предусмотренными ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство следующими умениями и знаниями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности

ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности; - применять знания об изменении климата в профессиональной деятельности; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - влияние климата на рост и развитие растений, на состояние элементов благоустройства и озеленения, на сохранность объектов садово-паркового строительства; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности.
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 1.1	- определять санитарное состояние территорий и объектов к началу производства работ в соответствии с методикой оценки согласно утвержденным региональным или муниципальным нормативно-правовым документам	- порядок производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов
ПК 1.2	- определять необходимые методы ухода за насаждениями; - анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения	- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях; - правила санитарного содержания, обеспечения чистоты и порядка на благоустраиваемом объекте и территориях
ПК 1.3	- определять необходимые методы ухода за зелеными насаждениями;	- методы проведения обследования технического состояния элементов благоустройства и оценки состояния элементов озеленения
ПК 1.4	- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию	- агротехнические правила по содержанию и уходу за элементами озеленения
ПК 2.1	- определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами	- агротехнические требования к выполнению технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве
ПК 2.2	- определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом; - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями	- методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - методика проведения почвенной диагностики условий питания растений;

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии
для студентов 2 курса по специальности
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Баракина А.Н

Раздел 1. Основы почвоведения

Теоретические вопросы:

1. Понятие о почве и её плодородии.
2. Выветривание горных пород и почвообразование.
3. Общая схема почвообразовательного процесса.
4. Факторы почвообразования.
5. Строение почвенного профиля.
6. Мощность почвы и отдельных и отдельных горизонтов.
7. Окраска почв.
8. Гранулометрический состав, структура и сложение.
9. Новообразования. Включения почв.
10. Горные породы, минералы и понятие о гипергенезе.
11. Гранулометрический состав почв.
12. Общие физические свойства почв.
13. Структура почвы.
14. Формы воды и водные свойства почвы.
15. Воздушные свойства почвы.
16. Тепловые свойства почвы.
17. Химический состав почвы.
18. Почвенные коллоиды.
19. Поглощительная способность почвы.
20. Классификация почв.
21. Почвенные зоны и их географическое распределение.
22. Почвы арктической и субарктической зон.
23. Почвы таёжно-лесной зоны.
24. Серые лесные почвы лесостепной зоны.
25. Чернозёмы лесостепной и степной зон.
26. Каштановые и бурые почвы сухих и полупустынных степей.
27. Серозёмы предгорно-пустынных степей сухих субтропиков.
28. Почвы влажных субтропиков.

Практические задания:

Не предусмотрено.

Раздел 2. Основы земледелия.

Теоретические вопросы:

1. Свет.
2. Вода.
3. Воздух.
4. Тепло.
5. Элементы минерального питания.
6. Закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.
7. Закон минимума.
8. Закон возврата.
9. Закон плодосмена.
10. Причина введения севооборотов.
11. Структура посевных площадей.
12. Типы и виды севооборотов.
13. Зональный принцип введения севооборотов.
14. Биологические особенности сорных растений.
15. Классификация сорных растений.
16. Меры борьбы с сорняками.
17. Задачи обработки почвы.
18. Сельскохозяйственные орудия и машины для обработки почвы.
19. Система обработки почвы.
20. Классификация систем земледелия.
21. Современные системы земледелия.

Практические задания:

Не предусмотрено.

Раздел 3. Основы агрохимии.

Теоретические вопросы:

1. Цели и задачи агрохимии.
2. Удобрения – основной фактор повышения урожая.
3. Питание растений и методы его регулирования.
4. Поступление элементов питания растений.
5. Внешняя среда и поступление элементов питания в растения.
6. Азотные удобрения.
7. Фосфорные удобрения.
8. Калийные удобрения.

9. Комплексные удобрения.
10. Микроудобрения.
11. Навоз. Действие навоза на почву и растения.
12. Торф.
13. Солома.
14. Компосты.
15. Зелёные удобрения.
16. Городской мусор.
17. Осадки сточных вод.

Практические задания:

Не предусмотрено.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

Основные печатные издания

1. Глухих М. А. Земледелие с основами почвоведения : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9476-7.
2. Платонов И.Г. Основы агрономии: учебник/И.Г. Платонов, Н.Н. Лазарев, Ю.М. Стройков, А.В. Шитиков –Москва: Академия, 2018. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-5905-4.

Основные электронные издания

1. 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.

Дополнительные источники

1. Глухих М.А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: учебное пособие для СПО/М.А. Глухих. -Санкт-Петербург: Лань,2021, -128с. – ISBN 978-5-8114-6770-9.
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).

**ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.02 Почвоведение с основами земледелия и агрохимии

Билеты для контрольной работы

Задание № 1.

1. Понятие о почве и её плодородии.
2. Почвы таёжно-лесной зоны.
3. Классификация систем земледелия.

Задание № 2.

1. Выветривание горных пород и почвообразование.
2. Серые лесные почвы лесостепной зоны.
3. Система обработки почвы.

Задание № 3.

1. Общая схема почвообразовательного процесса.
2. Чернозёмы лесостепной и степной зон.
3. Современные системы земледелия.

Задание № 4.

1. Факторы почвообразования.
2. Каштановые и бурые почвы сухих и полупустынных степей.
3. Цели и задачи агрохимии.

Задание № 5.

1. Строение почвенного профиля.
2. Серозёмы предгорно-пустынных степей сухих субтропиков.
3. Удобрения – основной фактор повышения урожая.

Задание № 6.

1. Мощность почвы и отдельных и отдельных горизонтов.
2. Почвы влажных субтропиков.
3. Питание растений и методы его регулирования.

Задание № 7.

1. Окраска почв.
2. Свет.
3. Поступление элементов питания растений.

Задание № 8.

1. Гранулометрический состав, структура и сложение.
2. Вода.
3. Внешняя среда и поступление элементов питания в растения.

Задание № 9.

1. Новообразования. Включения почв.
2. Элементы минерального питания.
3. Азотные удобрения.

Задание № 10.

1. Горные породы, минералы и понятие о гипергенезе.
2. Закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.
3. Фосфорные удобрения.

Задание № 11.

1. Гранулометрический состав почв.
2. Закон минимума.
3. Калийные удобрения.

Задание № 12.

1. Общие физические свойства почв.
2. Закон возврата.
3. Комплексные удобрения.

Задание № 13.

1. Структура почвы.
2. Закон плодосмена.
3. Микроудобрения.

Задание № 14.

1. Формы воды и водные свойства почвы.
2. Причина введения севооборотов.
3. Навоз. Действие навоза на почву и растения.

Задание № 15.

1. Воздушные свойства почвы.
2. Структура посевных площадей.
3. Торф.

Задание № 16.

1. Тепловые свойства почвы.
2. Типы и виды севооборотов.
3. Солома.

Задание № 17.

1. Химический состав почвы.
2. Зональный принцип введения севооборотов.
3. Компосты.

Задание № 18.

1. Почвенные коллоиды.
2. Биологические особенности сорных растений.
3. Зелёные удобрения.

Задание № 19.

1. Поглощительная способность почвы.
2. Классификация сорных растений.
3. Городской мусор.

Задание № 20.

1. Классификация почв.
2. Меры борьбы с сорняками.
3. Осадки сточных вод.

Задание № 21.

1. Почвенные зоны и их географическое распределение.
2. Воздух.
3. Задачи обработки почвы.

Задание № 22.

1. Почвы арктической и субарктической зон
2. Тепло.
3. Сельскохозяйственные орудия и машины для обработки почвы.

ИНСТРУМЕНТ ПРОВЕРКИ

Критерии оценки за ответ на теоретические вопросы

Оценка	Критерии оценки ответа студента
«Отлично»	Обстоятельно и с достаточной полнотой излагает материал вопросов. Даёт ответ на вопрос в определенной логической последовательности. Даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов. Демонстрирует полное понимание материала, даёт полный и аргументированный ответ на вопрос, приводит необходимые примеры (не только рассмотренные на занятиях, но и подобранные самостоятельно). Свободно владеет речью (показывает связанность и последовательность в изложении).
«Хорошо»	Даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.
«Удовлетворительно»	Обнаруживает знание и понимание основных положений, но: – допускает неточности в формулировке определений, терминов; – излагает материал недостаточно связно и последовательно; – на вопросы экзаменаторов отвечает некорректно.
«Неудовлетворительно»	Обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала. Допускает в формулировке определений ошибки, искажающие их смысл. Допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует. Беспорядочно и неуверенно излагает материал. Сопровождает изложение частыми заминками и перерывами.