

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

***Контрольно-измерительные материалы***  
***по учебной дисциплине***

**ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОХИМИИ**

по специальности СПО

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

(учебный план 2023)

Челябинск 2023г.

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**на контрольно-измерительные материалы, составленные для студентов**  
**специальности ФГОС СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное**  
**строительство**

Контрольно-измерительные материалы по дисциплине полностью соответствуют содержанию рабочей программы, разработанной в соответствии учебным планом.

Контрольно-измерительные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине соответствуют требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию оценочных средств по дисциплине. В КИМ указан перечень формируемых знаний и умений, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство. Материалы оценки результатов освоения дисциплины разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, надежности, соответствуют требованиям к составу, полноте и позволяют объективно оценить результаты обучения.

Показатели и критерии оценивания обеспечивают возможность проведения объективной оценки результатов обучения. КИМ включает в себя сводные данные об объектах оценивания. Представленные оценочные средства позволяют стимулировать познавательную активность обучающихся за счет разнообразных форм заданий, их разного уровня сложности.

Контрольно-измерительные материалы по учебной дисциплине соответствуют установленным требованиям, и может быть рекомендован для использования в учебном процессе.

Зав. питомником «Зеленая аллея»



Ермеева С.А.

## **СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

### *1. Паспорт комплекта оценочных (контрольно-измерительных) материалов*

#### *1.1. Область применения*

#### *1.2. Описание процедуры оценки и системы оценивания*

##### *1.2.1. Текущий контроль*

##### *1.2.2. Промежуточная аттестация*

### *2. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для текущего контроля*

### *3. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации*

## **1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ) МАТЕРИАЛОВ**

### ***1.1. Область применения***

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Почвоведение с основами земледелия и агрохимии программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов позволяет оценить уровень сформированности элементов следующих общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ЛР 10. ЛР 11. ЛР 16.	- 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.	- структуру и основные виды почвы; - минералогический и химический состав почвы; - основы земледелия; - мероприятия по охране окружающей среды; - основы агрохимии

### ***1.1. Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе***

#### **1.1.1. Общие положения об организации оценки**

Система оценивания по программе учебной дисциплины Почвоведение с основами земледелия и агрохимии включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию (итоговую аттестацию по УД). Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с действующим в колледже нормативным локальным актом – Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», обучающихся по актуализированным ФГОС СПО.

Текущий контроль по учебной дисциплине включает: тестирование, выполнение практически работ. Текущий контроль проводится системно с целью получения своевременной и достоверной информации об уровне освоения программного содержания и при необходимости своевременных корректив реализации программы.

Оценивание осуществляется по пятибалльной шкале.

Формы и методы текущего контроля:

*1.1.1. Промежуточная аттестация*

<i>Шифр</i>	<i>Наименование элемента программы</i>	<i>Вид промежуточной аттестации</i>	<i>Прим.</i>
<i>ОП.02</i>	Почвоведение с основами земледелия и агрохимии	экзамен	

**I. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний**

**2.1 Задания для текущего контроля**

**Тестовые задания для оценки усвоения знаний**

**Тестовые задания 1. 31**

**Структура и основные виды почв**

**1. Способность почвы распадаться:**

- а) зернистость
- б) структурность
- в) спайность
- г) излом

**2. Совокупность агрегатов различной формы, величины, качественного состава:**

- а) зернистость
- б) структура
- в) спайность
- г) излом

**3. Совокупность первичных частичек соединённых между собой:**

- а) агрегат
- б) буфер
- в) пар
- г) профиль

**4. Животное образующее структуру :**

- а) личинка
- б) жук
- в) крот
- г) черви

**5. Свойство структурной почвы:**

- а) пористость
- б) твёрдость
- в) аморфность
- г) плотность

**6. Свойство структурной почвы:**

- а) кристалличность
- б) влагоёмкость
- в) спайность

- г) прозрачность
- 7. Вид, имеющий условия умеренного влажного климата:**
- а) краснозёмы
  - б) каштановые
  - в) чернозёмы
  - г) подзолистый
- 8. Вид, имеющий большое накопление гумуса:**
- а) краснозёмы
  - б) каштановые
  - в) чернозёмы
  - г) подзолистый
- 9. Вид, имеющий разрежённый почвенный покров:**
- а) краснозёмы
  - б) каштановые
  - в) чернозёмы
  - г) подзолистый
- 10. Вид, имеющий условия субтропического климата:**
- а) краснозёмы
  - б) каштановые
  - в) чернозёмы
  - г) подзолистый

## Тестовые задания 2. 32

### Минералогический и химический состав почвы

**1. Способность некоторых минералов раскалываться по плоскостям, имеющим строго ориентированное направление по осям и граням.**

- а) зернистость
- б) твёрдость
- в) спайность
- г) излом

**2. Породы, образующиеся при остывании расплавленной жидкой массы**

- а) осадочные
- б) магматические
- в) метаморфические
- г) материнские

**3. Механическое разрушение и химическое изменение горных пород под влиянием условий окружающей среды:**

- а) развевание
- б) формирование
- в) выветривание
- г) вымывание

**4. Недостаток веществ в лёгких почвах:**

- а) минералы
- б) гумус
- в) кальций
- г) азот

**5. Источник органического вещества:**

- а) органо - минеральные соединения
- б) гуминовые кислоты

в) растительные остатки

г) углеводы

**6. Понятие – гумус:**

а) смесь различных высокомолекулярных азотосодержащих органических соединений.

б) легкорастворимая группа

в) чёрная масса

г) глинистые частицы

**7. Понятие – выветривание:**

а) механическое разрушение

б) химическое изменение

в) отмирание живых организмов

г) процессы почвообразования

**8. Понятие - минеральные частицы:**

а) высокомолекулярные соединения

б) обломки первичных пород

в) состав пород

г) продукты выветривания

**9. Характер поверхности, образующейся при раскалывании минерала.**

а) зернистость

б) твёрдость

в) спайность

г) излом

**10. Породы, образующиеся путём переотложения водой, ветром или ледником продуктов выветривания.**

а) осадочные

б) магматические

в) метаморфические

г) материнские

**Тестовые задания 3. 33**

**Основы земледелия**

**1. Задачи обработки почвы:**

а). улучшить питательный режим

б). ускорение прогревания

в). обеспечивает доступ воздуха

г). частичное перемешивание

**2. Приёмы обработки почвы:**

а). лущение

б). перемещение

в). выравнивание

г). создание микрорельефа

**3. Почвы, формирующиеся в условиях лесной, степной и пустынной зон:**

а). краснозёмы

б). подзолистые

в). каштановые

г). гидроморфные

**4. Сорняки, растущие на мусорных свалках, пустырях:**

а). индивидуальные

б). специальные

в). сегетальные

г). рудеральные

**5. Обработка почвы, обеспечивающая выравнивание поверхности:**

а). шлейфование

б). лущение

в). малование

г). мульчирование

**6. Обработка торфяных почв:**

а). внесение минеральных удобрений

б). рыхление

в). выкапывание

г). испарение

**7. Глубина задерненного участка (см):**

а). 9

б). 9

в). 5

г). 8

**8. Работы, используемые при обработке глинистых почв:**

а). вычёсывание корневищ пырея

б). удаляют дернину

в). разбрасывают удобрения

г). рыхлят

**9. Причины, вызывающие засоление почв:**

а). чрезмерное внесение удобрений

б). сплошная рубка леса

в). добыча полезных ископаемых

г). бессистемный полив

**10. Причина ускоренной эрозии:**

а). снег

б). дождь

в). ветер

г). вырубка леса

#### Тестовые задания 4. 34

##### Мероприятия по охране окружающей среды

**1. Полосы с целью задержания и накопления снега:**

а). буферные

б). ротационные

в). защитные

г). древесно-кустарниковые

**2. Меры борьбы с эрозией:**

а). создание буферных полос

б). лесонасаждения

в). мульчирование

г). рыхление

**3. Задачи противоэрозионной организации:**

а). полосное рыхление почвы



- б). правильное размещение сельскохозяйственных угодий
- в). улучшение питательного режима
- г). заделывание в почву остатков растительности и удобрений

**4. Растения, свидетельствующие о повышенной кислотности:**

- а). подснежник
- б). осот
- в). вереск
- г). сирень

**5. Процесс, увеличивающий эффективность органических и минеральных удобрений:**

- а). известкование
- б). почкование
- в). расщепление
- г). метаболизм

**6. Мероприятие, предупреждающее эрозию:**

- а). посадки многолетних трав
- б). засоление почв
- в). заболачивание почв
- г). внесение удобрений

**7. Вид эрозии, возникшей вследствие антропогенного воздействия:**

- а). естественный
- б). искусственный
- в). ускоренной
- г). абиотический

**8. Приём повышения плодородия почвы:**

- а). агрохимический
- б). агрофизический
- в). физический
- г). технический

**9. Мероприятие для задержания и регулирования поверхностного стока талых вод:**

- а). структурообразовательное
- б). гидромелиоративное
- в). ветровое
- г). гидроскопическое

**10. Причины заболачивания почв:**

- а). неглубокое залегание вод
- б). открытый способ добычи полезных ископаемых
- в). сплошная рубка леса
- г). строительство водохранилищ

**Шкала оценивания тестовых заданий**

- оценка «5» (отлично) выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91 % и более от общего количества вопросов

- оценка «4» (хорошо) соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;
- оценка «3» (удовлетворительно) от 70% до 50% правильных ответов;
- оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если работа содержит менее 50% правильных ответов.

### 2.1.1. Практические задания для оценки освоения умений

Задания для практических работ по учебной дисциплине «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии».

Содержание практических работ отражается в «Методических рекомендациях по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии», специальность Садово-парковое и ландшафтное строительство.

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ работ	Название работ	Объём часов
Лабораторная работа №1	Исследование влияния порообразующих минералов на свойства почвы	2
Практическая работа №1	Оценка горных пород по коллекциям и образцам	2
Лабораторная работа №2	Исследование морфологических признаков почв по монолитам и образцам	4
Лабораторная работа №3	Исследование почвенного профиля	4
Лабораторная работа №4	Определение гранулометрического состава почвы	4
Лабораторная работа №5	Определение содержания гумуса содержания гумуса чернозёма и подзолистых почв	4
Лабораторная работа №6	Определение pH солевых и водных вытяжек из почвы	4
Лабораторная работа №7	Определение полевой влажности почв	4
Лабораторная работа №8	Определение водоподъёмной способности (капиллярности) почвы	4
Лабораторная работа №9	Определение названия почв из разных районов Челябинской области	4
Практическая работа №2	Составление севооборотов	2
Лабораторная работа №10	Определение сорных растений и мер борьбы с ними	8
Лабораторная работа №11	Определение недостатка элементов минерального питания растений по внешним признакам	2
Практическая работа №3	Расчёт норм внесения минеральных удобрений	2

## 2.3 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

количество вариантов 25

Оцениваемые знания и умения

*Знания:*

3 1. Структуру и основные виды почв

3 2. Минералогический и химический состав почвы

3 3. Основы земледелия

Мероприятия по охране окружающей среды

*Умения:*

У 1. Давать оценку почвенного покрова по механическому составу

У 2. Проводить простейшие агрохимические анализы почвы

#### **Вариант № 1**

##### **Теоретические вопросы:**

Почвоведение как наука

##### **Практическое задание:**

Исследование влияния порообразующих минералов на свойства почвы

#### **Вариант № 2**

##### **Теоретические вопросы:**

Горные породы

##### **Практическое задание:**

Оценка горных пород по коллекциям и образцам

#### **Вариант № 3**

##### **Теоретические вопросы:**

Минералы

##### **Практическое задание:**

Исследование морфологических признаков почв по монолитам и образцам

#### **Вариант № 4**

##### **Теоретические вопросы:**

Виды выветривания

##### **Практическое задание:**

Определение гранулометрического состава почвы

#### **Вариант № 5**

##### **Теоретические вопросы:**

Основные приёмы обработки почвы. Задачи обработки почв

##### **Практическое задание:**

Определение содержания гумуса чернозема и подзолистых почв

#### **Вариант № 6**

##### **Теоретические вопросы:**

Магматические, осадочные и метаморфические породы

##### **Практическое задание:**

Определение pH солевых и водных вытяжек из почвы

#### **Вариант № 7**

##### **Теоретические вопросы:**

Виды удобрений. Система внесения удобрений

##### **Практическое задание:**

Определение полевой влажности почв

#### **Вариант № 8**

##### **Теоретические вопросы:**

Формирование почвообразующих пород

##### **Практическое задание:**

Определение водоподъемной способности (капиллярности) почвы

#### **Вариант № 9**

##### **Теоретические вопросы:**

Свойства почвы

##### **Практическое задание:**

Определение названия почв из разных районов Челябинской области

#### **Вариант № 10**

##### **Теоретические вопросы:**

Факторы почвообразования

##### **Практическое задание:**

Составление севооборотов

**Вариант № 11****Теоретические вопросы:**

Возраст почв

**Практическое задание:**

Определение видов сорных растений и мер борьбы с ними

**Вариант № 12****Теоретические вопросы:**

Севооборот и ротация

**Практическое задание:**

Определение недостатка элементов минерального питания растений по внешним признакам

**Вариант № 13****Теоретические вопросы:**

Хозяйственная деятельность человека

**Практическое задание:**

Расчет норм внесения минеральных удобрений

**Вариант № 14****Теоретические вопросы:**

Сорные растения, их биологические особенности. Классификация сорных растений. борьба с сорными растениями

**Практическое задание:**

Исследование влияния породообразующих минералов на свойства почвы

**Вариант № 15****Теоретические вопросы:**

Строение почвенного профиля

**Практическое задание:**

Оценка горных пород по коллекциям и образцам

**Вариант № 16****Теоретические вопросы:**

Пестициды

**Практическое задание:**

Изучение морфологических признаков почв по монолитам и образцам

**Вариант № 17****Теоретические вопросы:**

Морфологические признаки почв

**Практическое задание:**

Изучение почвенного профиля.

**Вариант № 18****Теоретические вопросы:**

Структура почвы

**Практическое задание:**

Определение гранулометрического состава почвы

**Вариант № 19****Теоретические вопросы:**

Почвенная кислотность, щёлочность, буферная способность

**Практическое задание:**

Определение содержания гумуса чернозема и подзолистых почв

**Вариант № 20****Теоретические вопросы:**

Виды поглотительной способности почв

**Практическое задание:**

Определение pH солевых и водных вытяжек из почвы

**Вариант № 21****Теоретические вопросы:**

Почвенная эрозия. Борьба с эрозией почв

**Практическое задание:**

Определение полевой влажности почв

**Вариант № 22****Теоретические вопросы:**

Состав гумуса и его роль в почве

**Практическое задание:**

Определение водоподъемной способности (капиллярности) почвы

**Вариант № 23****Теоретические вопросы:**

Почвенные коллоиды, их состав, строение и свойства

**Практическое задание:**

Определение названия почв из разных районов Челябинской области

**Вариант № 24****Теоретические вопросы:**

Тепловые свойства и тепловой режим

**Практическое задание:**

Составление севооборотов

**Вариант № 25****Теоретические вопросы:**

Плодородие, его формирование, виды, условия, определяющие почвенное плодородие

**Практическое задание:**

Определение видов сорных растений и мер борьбы с ними

**2.4 ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

Показатели оценки результатов освоения программы учебной дисциплины:

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые знания и умения	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
Вариант 1 Вариант 2 Вариант 3 Вариант 4 Вариант 5 Вариант 6 Вариант 7 Вариант 8 Вариант 9 Вариант 10 Вариант 11 Вариант 12 Вариант 13 Вариант 14 Вариант 15 Вариант 16 Вариант 17 Вариант 18 Вариант 19 Вариант 20 Вариант 21	У 1. Давать оценку почвенного покрова по механическому составу У 2. Проводить простейшие агрохимические анализы почвы З 1. Структуру и основные виды почв З 2. Минералогический и химический состав почвы З 3. Основы земледелия. З 4. Мероприятия по охране окружающей среды	-Студент ориентируется в подборе почвенного покрова по механическому составу, правильно использует полученные знания. - Студент осуществляет агрохимические анализы почвы, определяет её особенности. -Студент анализирует технологические процессы, структуру и основные виды почвы -Студент организует этапы последовательности подготовительных работ - Студент описывает минералогический и химический состав почвы, ориентируется в

Вариант 22 Вариант 23 Вариант 24 Вариант 25		многообразии минералов, составляющих почву -Студент знает область применения приёмов обработки почвы, может определить когда нужно применить тот или иной способ -Студент осуществляет мероприятия по охране окружающей среды
--	--	---

**Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых:**

Вариантов 25. В каждом варианте по 2 задания: 1 – теоретическое и 1 – практическое

**Инструкция:** на выполнение теоретического задания отводится 25 мин, на выполнение практического задания отводится 25 мин. Всего - время выполнения заданий каждого варианта – 50 мин.

**Условия выполнения заданий**

Литература для экзаменуемых (справочная, методическая). Методические рекомендации к выполнению практических работ и самостоятельных работ.

**Рекомендации** по проведению оценки:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.
2. Дайте оценку освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям
- 3 Примите решение «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

**Критерии оценки:**

*Критерии оценки теоретического задания:*

- 5 баллов: ответ сформулирован правильно, студент ориентируется в поставленном вопросе, на вопросы отвечает точно и четко.
- 4 балла: ответ сформулирован правильно, студент теряет в поставленном вопросе, имеются небольшие ошибки в формулировке ответа на дополнительные вопросы.
- 3 балла: ответ сформулирован не точно, имеются ошибки в формулировках, студент не может ответить на дополнительные вопросы.
- 2 балла: ответ сформулирован не правильно, студент не ориентируется в теоретическом материале.

*Критерии оценки практического задания:*

- 5 баллов: задача решена правильно, соблюден алгоритм решения задач, ответ или вывод сформулирован точно и четко.
- 4 балла: задача решена правильно, соблюден алгоритм решения задач, имеются небольшие ошибки в формулировке ответа или ввода
- 3 балла: задача решена неточно, нарушен алгоритм решения задачи.
- 2 балла: задача решена неправильно, нет ответов и выводов.

