

**Фонд оценочных средств**  
**по учебной дисциплине**  
**ОСНОВЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И**  
**АГРОХИМИИ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

***35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство***

## Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине *Основы почвоведения, земледелия и агрохимии*, относящейся к общепрофессиональным дисциплинам, разработан для организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по специальности 35.02.12. *Садово-парковое и ландшафтное строительство*, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 *Сельское, лесное и рыбное хозяйство*.

Результатом освоения учебной дисциплины являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих компетенций (ОК 1-9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3).

Формой аттестации по учебной дисциплине являются *зачет* и *диф. зачет*.

Итогом зачета является качественная оценка в баллах от 2-х до 5-ти.

### Раздел 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

#### 1.1. Освоенные умения

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений:

**уметь:**

- У 1. - давать оценку почвенного покрова по механическому составу;
- У 2. - проводить простейшие агрохимические анализы почвы;

#### 1.2. Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих знаний:

**знать:**

- З 1. - структуру и основные виды почвы;
- З 2. - минералогический и химический состав почвы;
- З 3. - основы земледелия;

### Раздел 2. Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине

Таблица 1

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля и оценивания
<b>Раздел 1. Основы почвоведения</b>	
Тема 1.1. Почвоведение как наука о почве.	<u>Формы текущего контроля:</u> Устный и письменный опрос;

Тема 1.2. Условия почвообразования.	<p>проверка практических и домашних заданий по заполнению аналитических таблиц;</p> <p>проверка внеаудиторных самостоятельных работ,</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u></p> <p>- система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая аттестация за каждые 2 месяца</p>
Тема 1.3. Состав, свойства, принципы классификации и плодородия почв.	
Тема 1.4. Генезис и эволюция почв. Условия почвообразования, состав и свойства, классификация, структура почвенного покрова, с/х использование, пути повышения плодородия и методы мелиорации почв.	
Тема 1.5. Эрозия почв, почвенные карты и картограммы. Агроэкологическая оценка почв. Типология и классификация земель.	
<b>Раздел 2. Основы агрохимии</b>	
Тема 2.1. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними.	<p><u>Формы текущего контроля:</u></p> <p>Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования;</p> <p>проверка практических заданий;</p> <p>проверка внеаудиторных самостоятельных работ</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u></p> <p>- систем отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая аттестация за каждые 2 месяца</p>
Тема 2.2. Научно-обоснованные севообороты.	
Тема 2.3. Системы обработки почвы.	
Тема 2.4. Удобрения.	
Тема 2.5. Мероприятия по охране окружающей среды	
<b>Раздел 3. Основы механизации</b>	
Тема 3.1. Машины и орудия применяемые для обработки почвы при выращивании цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений	<p><u>Формы текущего контроля:</u></p> <p>Устный и письменный опрос, в том числе в виде тестирования;</p> <p>проверка практических заданий;</p> <p>проверка внеаудиторных самостоятельных работ</p> <p><u>Формы оценивания результативности обучения:</u></p> <p>-- система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется ито-</p>

	говая аттестация за каждые 2 месяца.
<b>УД (в целом):</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>

### Раздел 3. Оценка освоения учебной дисциплины

#### 3.1. Общие положения

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка учебной дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине *Основы почвоведения, земледелия и агрохимии*, осуществляется в форме *дифференцированного зачета*. Условием допуска к зачету являются положительные оценки по всем практическим, самостоятельным и контрольным работам. Зачет проводится в устной форме в виде ответов на вопросы.

При проведении зачета не разрешается пользоваться литературными источниками.

Условием положительной аттестации по дисциплине на зачете является положительная оценка освоения всех умений, знаний, а также формируемых общих и профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

#### 3.1.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии»

##### Вариант I

1. Назовите сорняк, который засоряет клевер, люцерну?
  - а) заразиха
  - б) погребок
  - в) зубчатка
  - г) повилика
2. К какой биологической группе относится марь белая?
  - а) корнеотпрысковые
  - б) эфемеры
  - в) яровые ранние
  - г) луковичные
3. Назовите злостный сорняк из группы корнеотпрысковых?
  - а) осот полевой
  - б) щирица запрокинутая
  - в) живокость посевная

г) хвощ полевой

4. Какая плодовитость у щирицы запрокинутой (в тыс. штук семян на одно растения)?

а) 54

б) 102

в) 500

г) 200

5. Какая жизнеспособность семян у амброзия полыннолистной? (лет)

а) 5

б) 40

в) 57

г) 77

6. Какой из приведенных сорняков относится к карантинным?

а) звездчатка

б) паслен клюковидный

в) ромашка непахучая

г) чистец болотный

7. Назовите космические факторы жизни растений?

а) кислород

б) вода

в) свет

г) азот

8. Каким гранулометрическим составом обладает почва чернозем?

а) глинистым

б) суглинистым

в) песчаным

г) супесчаным

9. Каким по размеру механические элементы принято называть мелкоземом?

а)  $> 1$  мм

б) 1-0,25 мм

в)  $>0,01$ мм

г)  $< 1$  мм

10. Что такое физический песок и физическая глина?

а) механической фракции (1-0,25) и (0,05-0,001) мм

б) элементарные частицы  $> 1$ мм и  $<1$  мм

в) механические элементы  $>0,001$  мм и  $< 0,001$

г) механические элементы  $> 0,01$  мм и  $< 0,01$  мм

11. Назовите физические свойства почвы?

а) набухание

б) пористость

в) липкость

г) пластичность

12. Состояние почвы, при котором она хорошо обрабатывается?

а) пористость

б) спелость

в) связанность

г) плотность сложения

13. Способность почвы впитывать и удерживать определенное количество воды?

а) влажность

б) водопроницаемость

в) водоподъемная способность

г) влагоемкость

14. Какая реакция присуща для зональных типов почв?

а) сильно кислая

б) щелочная

в) кислая

г) близко к нейтральной

15. Назовите микроэлементы, которые необходимы для активного цветения цветочных культур?

а) калий

б) азот

в) бор

г) фосфор

16. Химический макроэлемент, необходимый растениям для питания?

а) фосфор

б) марганец

в) цинк

г) фтор

17. Назовите бактериальное удобрение?

а) хлористый калий

б) аммиачная селитра

в) азотобактерии

г) сульфат аммония

г) сложные удобрения

## Вариант II

1. Что относится к основному приему обработки почвы?
  - а) лущение
  - б) вспашка
  - в) боронование
  - г) культивация
2. Назовите технологические операции при обработке почвы?
  - а) малования
  - б) вспашка
  - в) крошение
  - г) шлейфование
3. На какую глубину проводят поверхностную обработку почвы?
  - а) до 8 см
  - б) до 10 см
  - в) до 12 см
  - г) до 16 см
4. Что достигается методом лущения?
  - а) подрезание сорняков
  - б) выравнивание поверхности поля
  - в) уплотнение почвы
  - г) создание микрорельефа
5. Назовите ученого, который разработал систему безотвальной обработки почвы?
  - а) Т.С. Мальцев
  - б) А.В. Советов
  - в) К.А. Тимирязев
  - г) Д.Н. Прянишников
6. Можно ли предупредить появление вредителей, болезней, сорняков?
  - а) при правильном размещении культуры в севообороте и высокой агротехнике
  - б) при использовании пестицидов
  - в) при использовании новых сортов
  - г) при использовании механических мер борьбы
7. С какой целью проводят предпосевную культивацию?
  - а) для заделки семян на нужную глубину
  - б) для рыхления почвы
  - в) для уничтожения вредителей
  - г) для уничтожения сорняков
8. На какую глубину нужно культивировать пар во вторую половину лета?

- а) на 12-14 см.
  - б) на 8-10 см.
  - в) на 6-8 см.
  - г) на глубину заделки семян
9. Какой карантинный сорняк оплетает растения и от него очень трудно избавиться?
- а) амброзия полыннолистная
  - б) повилика
  - в) циклахена
10. Какая культура или пар занимают первое место по агрономическому значению среди предшественников?
- а) пары
  - б) яровая пшеница
  - в) многолетние травы
  - г) нут
11. Какую роль играет оставленная на поверхности поля стерня?
- а) служит защитой почв от водной эрозии
  - б) служит защитой почв от ветровой эрозии
  - в) защищает посевы от вредителей
  - г) защищает посевы от сорняков
12. Как проводить обработку под древесные культуры в засушливых условиях?
- а) вспашка с оборотом пласта на 20-22 см.
  - б) поверхностная обработка
  - в) плантажная вспашка
  - г) глубокая, более 25 см. вспашка с оборотом
13. На каких почвах нежелательно закладывать питомник древесных растений?
- а) на черноземах
  - б) на каштановых
  - в) засоренных многолетними сорняками
  - г) на солонцах
14. Какое удобрение относится к комплексному виду?
- а) мочевины
  - б) преципитат
  - в) каинит
  - г) аммофос
15. В каком питательном элементе нуждаются почти все почвы Волгоградской области?

- а) азот
- б) калий
- в) фосфор
- г) магний

16. Когда целесообразно применять гербициды на посевах кукурузы?

- а) на всех посевах
- б) на посевах при сильной засоренности когда создается угроза снижения урожая
- в) когда посевы засорены корнеотпрысковыми сорняками
- г) когда посевы засорены яровыми ранними сорняками

17. Какие минеральные удобрения используют в поздних подкормках древесных растений?

- а) фосфорные
- б) калийные
- в) мочевины

#### Ключи к тестам:

Вариант 1				Вариант 2			
1	Г	10	Г	1	Б	10	А
2	В	11	Б	2	В	11	Б
3	А	12	Б	3	А	12	В
4	В	13	Г	4	А	13	Г
5	Б	14	Г	5	А	14	Г
6	Б	15	Б	6	А	15	В
7	В	16	А	7	А	16	Б
8	Б	17	В	8	Г	17	А
9	Г			9	Б		

#### Критерии оценки:

Тест содержит 17 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-5 заданий;
- «2» – 6-7 заданий;
- «3» – 8-12 заданий;
- «4» – 14-15 заданий;
- «5» – 16-17 заданий.

### **3.1.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине Основы почвоведения, земледелия и агрохимии (зачет)**

1. Почвоведение как наука.
2. История развития почвоведения.
3. Роль В.В. Докучаева в почвоведении.
4. Земная кора, состав и строение. Геологический фактор почвообразования.
5. Гипергенез: понятие, виды. Почвообразующие породы.
6. Минералы: пороодообразующие минералы, химическая классификация минералов.
7. Горные породы, генетическая классификация.
8. Геологический и биологические круговороты веществ в природе. Биологический фактор почвообразования.
9. Климатический фактор почвообразования. Фактор рельефа, времени.
10. Морфологические признаки почв.
11. Генетическая характеристика почвенных горизонтов.
12. Полевое исследование почв.
13. Учение о гумусе. Источники поступления органических веществ в почву. Минерализация. Гумификация.
14. Состав гумуса. Роль гумусовых вещества в почве.
15. Способы поддержания положительного гумусового баланса.
16. Физические свойства почвы: плотность, объемная масса, пористость.
17. Физико-механические свойства.
18. Воздушный и тепловой режим почв.
19. Водные свойства почв. Водный режим почв: понятие, типы.
20. Почвенные коллоиды.
21. Поглощительная способность почв.
22. Химические свойства почвы.
23. Плодородие почвы. Виды плодородия.
24. Мероприятия по регулированию плодородия почв.
25. Понятие «бонитировка почв». Принципы и критерии бонитировки почв.
26. Частные и общие оценки. Методика бонитировки почв
27. Качественная оценка земель.
28. Географическое распространение почв. Законы географии почв.
29. Классификация, номенклатура и диагностика почв.
30. Почвообразование в степной зоне. Морфологическая характеристика черноземов.
31. Морфологическая характеристика каштановых почв.
32. Солончаки, солонцы, солоды, их происхождение, классификация и свойства.
33. Речная пойма, почвообразование в различных частях поймы.
34. Типы почв речных долин и их использование.
35. Земледелие как наука.
36. Основные законы земледелия.
37. Обработка почв. Технологические процессы при обработке почв.

38. Способы и техника основной обработки почв.
39. Поверхностная обработка почв.
40. Виды систем обработки почвы и их характеристика.
41. Пары: чистые и занятые. Понятие о севообороте. Их роль в земледелии.
42. Предшественники основных полевых культур.
43. Классификация севооборотов.
44. Составление ротационных таблиц.
45. Эрозия почв. Виды эрозии, их распространение.
46. Вред, причиняемый эрозиями. Меры борьбы с ней.
47. Понятие о системах земледелия.
48. Общие принципы разработки систем земледелия.
49. Общие и составные части систем земледелия. .
50. Признаки, свойства и значение сорных растений.
51. Классификация сорняков. Биологические группы.
52. Размножение и распространение сорных растений.
53. Меры борьбы с сорняками.
54. Основные гербициды, их характеристика.
55. Техника применения гербицидов.
56. Агротехника – научная основа химизации земель.
57. Типы питания растений. Физиологическая равноценность всех элементов питания.
58. Роль макроэлементов и микроэлементов в питании растений.
59. Удобрения и их эффективность. Система применения удобрений.
60. Азотные удобрения.
61. Фосфорные удобрения.
62. Калийные удобрения.
63. Комплексные удобрения.
64. Органические удобрения: навоз, навозная жижа, птичий помет. Дозы, сроки и способы внесения.
65. Торф, компосты, зеленые удобрения. Дозы, сроки и способы внесения.
66. Зола, прудовый ил, промышленные отходы. Дозы, сроки и способы внесения.
67. Подкормка многолетников, летников и горшечных растений.
68. Известкование кислых почв.
69. Гипсование почв.
70. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.
71. Почвы Волгоградской области (типы, подтипы, свойства, с.-х. использование, методы мелиорации, пути повышения плодородия).
72. Машины и механизмы для обработки почвы.

### Эталоны ответов

#### Вариант I

1. Б

#### Вариант II

1. Б

2. Б
3. Г
4. А
5. Г
6. А
7. А
8. В
9. Г
10. Б
11. А
12. Б
13. А
14. Б
15. А

2. Б
3. А
4. В
5. В
6. Б
7. В
8. А
9. В
10. А
11. В
12. А
13. Б
14. Б
15. В

**Критерии оценки знаний и умений студентов при проведении  
текущего и итогового контроля по дисциплине *Основы почвоведения,  
земледелия и агрохимии***

**Критерии оценки результатов тестирования**

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Таблица 2

**Шкала оценки образовательных достижений**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

**Примерные нормы оценок по устному опросу**

**Оценка «5»**

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала.

Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значений для профессии.

#### **Оценка «4»**

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по предмету и способным к их самостоятельному обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

#### **Оценка «3»**

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

#### **Оценка «2»**

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данному предмету и определенными соответствующей программой курса.

### **Критерии оценки сообщений студентов**

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения темы.
2. Логичность: последовательность изложения, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.

#### **4. Направленность контрольно-оценочных материалов (КОМ) для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

##### **4.1. Направленность освоенных умений на формирование ОК**

Таблица 3

Коды проверяемых умений	Коды компетенций, на формирование которых направлены умения
У1, У 2	ОК 1 - 9 ПК 1.1. – 1.3, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3□

#### 4.2. Направленность усвоенных знаний на формирование ОК

Таблица 4

Коды проверяемых знаний	Коды компетенций, на формирование которых направлены знания
З 1, З 2, З 3,	ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.3, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3□

**Разработчик:**

ВолГАУ  
(место работы)

ст. преподаватель  
(занимаемая должность)

Корженко И.А.  
(инициалы, фамилия)