

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Бурятский аграрный колледж им. М.Н. Ербанова»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Д.Д. Бадмаева

« 08 » 03 2020 г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств

учебной дисциплины

ОП.03 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности 21.02.04 Землеустройство базовой подготовки

г.Улан-Удэ, 2020

Разработчик: Бураева Марина Олеговна, преподаватель

Комплект КОС рассмотрен:
цикловой комиссией агротехнических дисциплин

Протокол № 1 от « 04 » 09 2020 г.

Председатель ЦК

« 04 » 09 2020 г. М.А. Казанцева М.А. Казанцева

Методист « 08 » 09 2020 г. Т.Б. Очирова Т.Б. Очирова

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании положений:

О формировании фонда оценочных средств, о промежуточной аттестации, основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 21.02.04 Землеустройства;

программы учебной дисциплины Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
уметь:
(У-1) определять морфологические признаки различных видов почв по образцам
(У-2) определять типы почв по морфологическим признакам
(У-3) определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации
(У-4) читать технологические карты возделывания сельхозкультур
знать:
(З-1) происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля
(З-2) органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв
(З-3) физические свойства почв
(З-4) водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв
(З-5) почвенные коллоиды, поглонительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв
(З-6) классификацию и сельскохозяйственное использование почв
(З-7) процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв

(3-8) основные отрасли сельскохозяйственного производства
(3-9) основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования
(3-10) зональные системы земледелия
(3-11) технологию возделывания сельскохозяйственных культур
(3-12) основы животноводства и кормопроизводства
(3-13) основы механизации сельскохозяйственного производства

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
(У-1) определять морфологические признаки различных видов почв по образцам	+	
(У-2) определять типы почв по морфологическим признакам	+	
(У-3) определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации	+	
(У-4) читать технологические карты возделывания сельхозкультур	+	
(З-1) происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля	+	
(З-2) органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв	+	
(З-3) физические свойства почв	+	
(З-4) водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв	+	
(З-5) почвенные коллоиды, поглотельную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв	+	
(З-6) классификацию и сельскохозяйственное использование почв	+	
(З-7) процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	+	
(З-8) основные отрасли сельскохозяйственного производства	+	
(З-9) основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования	+	
(З-10) зональные системы земледелия	+	

(3-11) технологию возделывания сельскохозяйственных культур	+	
(3-12) основы животноводства и кормопроизводства	+	
(3-13) основы механизации сельскохозяйственного производства	+	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания																
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	З11	З12	З13
Раздел 1. Происхождение, состав и свойства почв					КР	КР	КР	КР	КР								
Тема 1.1 Процессы образования и формирования почвенного профиля	ЛР				О												
Тема 1.2. Органическая часть почвы	ЛР					О											
Тема 1.3. Минеральная часть почвы	ЛР					О											
Тема 1.4. Физические свойства почв	ЛР						О										
Тема 1.5. Водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв								О									
Тема 1.6. Почвенные коллоиды. Поглощительная способность почв									О								
Раздел 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв										КР	КР						
Тема 2.1. Географическое распространение и классификация почв										О	О,Д						
Тема 2.2. Почвы тундровой зоны		ЛР									О,Д						
Тема 2.3. Почвы таежно-лесной зоны		ЛР									О,Д						
Тема 2.4. Почвы лесостепной зоны		ЛР									О,Д						
Тема 2.5. Почвы степной зоны		ЛР									О,Д						
Тема 2.6. Почвы полупустынь и пустынь		ЛР									О,Д						

Тема 2.7. Антропогенно созданные почвы												О,Д						
Раздел 3. Основные отрасли сельскохозяйственного производства																		
Тема 3.1. Основы агрономии													О	О				
Тема 3.2. Зональные системы земледелия															О			
Тема 3.3. Технология возделывания сельскохозяйственных культур			ЛР	ЛР												О		
Тема 3.4. Основы животноводства и кормопроизводства			ЛР														О	
Тема 3.5. Основы механизации сельскохозяйственного производства			ЛР															О

Допустимые сокращения:

Т- тестирование

О - опрос

КР- контрольная работа

ПЗ- практическое задание

ЛР- лабораторная работа

ГР- графическая работа

С- семинар

Д- доклад, сообщение

Э- экзамен

ДЗ- дифференцированный зачет

З- зачет

Умения проверяем только ПЗ ЛР ГР, а знания тестами опросами и т.д.

5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений для текущего контроля.

Тип задания: опрос (3 1)

Количество вариантов: 11

Текст задания:

1. Дайте понятия большого геологического круговорота и малого биологического круговорота.
2. Перечислите факторы почвообразования исходя из определения почвы, данной В. В. Докучаевым.
3. Охарактеризуйте климат как фактор почвообразования.
4. Дайте характеристику растительному и животному миру как фактору почвообразования.
5. Охарактеризуйте материнские горные породы как фактор почвообразования.
6. Время как фактор почвообразования.
7. Охарактеризуйте влияние хозяйственной деятельности человека на почвообразование.
8. Какие механические элементы в составе материнских горных пород вы знаете?
9. В чем суть двухчленной и трехчленной классификации рыхлых горных пород и почв по механическому составу?
10. Как можно в полевых условиях определить механический состав почв?
11. Как влияет механический состав почв на лесорастительные условия?

Тип задания: опрос (3 2)

Количество вариантов: 9

Текст задания:

1. Опишите общую схему формирования органической части почвы.
2. Опишите виды растительных остатков, поступающих в почву и их химический состав.
3. Охарактеризуйте лесную подстилку.
4. Опишите кратко процессы разложения органических остатков в почве.
5. Дайте общее определение процесса гумусообразования.
6. Охарактеризуйте гуминовые кислоты и фульвокислоты гумуса.
7. Как влияет соотношение гуминовых и фульвокислот на гумусонакопление в почве?
8. Как различаются почвы между собой по содержанию в них органического вещества?
9. Как влияет органическое вещество на плодородие почв и поддается ли плодородие почв регуляции

Тип задания: опрос (3 3)

Количество вариантов: 13

Текст задания:

1. Что такое морфология почв и какие основные морфологические признаки к ним относятся?
2. Отражают ли морфологические признаки отражать процессы, протекающие в почве?

3. Что называют генетическим горизонтом?
4. Дайте обозначение генетических горизонтов по В. В. Докучаеву.
5. В какой последовательности описывают почвенный профиль?
6. Охарактеризуйте цвет как важнейший морфологический признак почв.
7. Охарактеризуйте структуру как один из важных морфологических признаков почв.
8. Что понимают под сложением почв?
9. Как различают почвы по плотности?
10. Как различают сложение почвы по порозности?
11. Что такое включения?
12. Какие по происхождению бывают новообразования и как они выглядят?
13. Какие еще морфологические признаки используют при описании почв?

Тип задания: опрос (3 4)

Количество вариантов: 6

Текст задания:

1. Назовите категории (формы) воды в почве. Какова их прочность связи с твердой фазой почвы и доступность растениям?
2. Дайте понятие почвенно-гидрологических констант, перечислите основные из них.
3. Что называется продуктивной влагой? Как ее вычислить?
4. Назовите и охарактеризуйте водные свойства почвы. Какие свойства почв определяют водные свойства?
5. Дайте понятие водного режима.
6. Охарактеризуйте типы водного режима и приемы их регулирования.

Тип задания: опрос (3 5)

Количество вариантов: 8

Текст задания:

1. Расскажите о происхождении, составе, строении и основных свойствах почвенных коллоидов.
2. Как появляется заряд почвенных коллоидов; что собой представляют ацидоиды, базоиды и амфолитоиды? В чем состоит агрономическое значение коагуляции и пептизации почвенных коллоидов?
3. Дайте понятие и раскройте сущность и агрономическое значение механической и биологической поглотительной способности.
4. В чем сущность химической поглотительной способности? Каково ее агрономическое значение?
5. Раскройте сущность и основные закономерности физико-химической или обменной поглотительной способности, обменного или необменного поглощения катионов.

6. Что такое емкость поглощения, ЕКО, сумма обменных оснований и степень насыщенности основаниями? Назовите ЕКО и состав обменных катионов в основных типах почв.
7. Дайте определения и раскройте сущность видов почвенной кислотности и щелочности, буферности почв, их агрономического значения.
8. Какова роль поглотительной способности и состава обменно-поглощенных катионов в плодородии почв? Какие приемы вы знаете для регулирования катионного состава почвенного поглощающего комплекса?

Тип задания: опрос (3 6)

Количество вариантов: 6

Текст задания:

1. В форме каких законов проявляются главные закономерности в географии почв? Охарактеризуйте их.
2. Что такое структура почвенного покрова? Дайте понятие элементарного почвенного ареала и почвенных комбинаций. Как их учитывать в агрономической практике?
3. Дайте понятие таксономических единиц почвенно- географического и природно-сельскохозяйственного районирования.
4. Назовите почвенную зону и почвенные округа вашего региона.
5. Назовите таксономические единицы классификации почв и дайте им характеристику.
6. Каковы основные морфологические и аналитические показатели диагностики почв?

Тип задания: контрольная работа по Разделу 1. Происхождение, состав и свойства почв (3 1 – 3 5)

Количество вариантов: 6

Текст задания:

Контрольные вопросы

I вариант

1. Что называется органической частью почвы?
2. Что называется коллоидами и какими свойствами они обладают?
3. Перечислите общие физические свойства почвы?
4. Виды почвенного плодородия
5. Что называется минералами?
6. Что называется морфологическими признаками почв?

Контрольные вопросы

по Разделу 1. Происхождение, состав и свойства почв

II вариант

1. Поглощительная способность почв.
2. Что такое коагуляция и пептизация, золь и гель.
3. Охарактеризуйте кислотность почв.
4. Что такое плодородие почв и от чего оно зависит.
5. Какова классификация почв по гранулометрическому составу
6. Перечислите основные морфологические признаки почв.

Контрольные вопросы по Разделу 1. Происхождение, состав и свойства почв

III вариант

1. Структура почвы, ее виды и агрономическое значение.
2. Морфологические признаки почв
3. Понятие о почве, факторах почвообразования.
4. Тепловой режим и тепловые свойства почвы.
5. Потенциальное плодородие почв. Что определяет уровень потенциального плодородия почв.
6. Эрозия почв.

Контрольные вопросы по Разделу 1. Происхождение, состав и свойства почв

IV вариант

1. Щелочность почв. Какие меры применяют при устранении щелочности почв.
2. Вклад В.В. Докучаева в почвоведение.
3. Состояние и формы воды в почве.
4. Тепловой режим и тепловые свойства почвы.
5. Роль животных в почвообразовании.
6. Как обозначаются почвенные горизонты

Контрольные вопросы по Разделу 1. Происхождение, состав и свойства почв

V вариант

1. История изучения почв.
2. Водные свойства почвы.
3. Кислотность почв. Какие меры применяют при устранении кислотности почв.
4. Поглощительная способность почвы.
5. Гранулометрический (механический) состав почв и почвообразующих пород.
6. Роль гумуса в плодородии почв.

Контрольные вопросы по Разделу 1. Происхождение, состав и свойства почв

VI вариант

1. Факторы почвообразования.
2. Водный баланс и типы водного режима почвы.
3. Органическая часть почвы.
4. Воздушные свойства почвы.
5. Структура почвы, ее виды и агрономическое значение.
6. Строение коллоидов: коагуляция и пептизация, их влияние на свойства почв.

Тип задания: опрос (3 7)

Количество вариантов:

Текст задания:

Тема 2.2, Тема 2.3

Контрольные вопросы

1. Что означает слово «тундра»?
2. Каковы природные условия почвообразования в тундре?
3. Какие почвы встречаются в тундре?
4. Как используются тундровые почвы?
5. Каковы природные условия почвообразования в таежно-лесной зоне?
6. Чем характеризуется подзолистый процесс?
7. Что такое «лессивирование»?
8. Что характерно для подзолистых почв?
9. Как используются подзолистые почвы?
10. Чем характеризуется дерновый процесс почвообразования?
11. Какие характерные признаки и свойства имеют дерновые почвы?
12. Как используются дерново-подзолистые почвы?

Контрольные вопросы

1. Что понимается под термином «болото»?
2. В чем сущность процесса заболачивания?
3. Как классифицируются болота?
4. Какие бывают болотные почвы?
5. Каковы свойства болотных почв?
6. Как используются болотные почвы в сельском хозяйстве?
7. Что следует предусмотреть в землеустроительных проектах при «мелиоративном освоении болотных почв»?

Контрольные вопросы

1. Чем характеризуются природные условия, в которых формируются бурые лесные почвы?
2. Как классифицируются бурые лесные почвы?
3. Какие свойства присущи бурым лесным почвам?
4. Как используются бурые лесные почвы в сельском хозяйстве?

Тема 2.4. Почвы лесостепной зоны

Контрольные вопросы

1. Чем характеризуются природные условия почвообразования в лесостепи?
2. Как классифицируются серые лесные почвы?
3. Какие мероприятия необходимы для повышения плодородия серых лесных почв?
4. Что характерно для условий черноземообразования?
5. Каков генезис черноземов?
6. Как классифицируются чернозёмы?
7. Каковы свойства черноземов?
8. Каковы особенности сельскохозяйственного использования черноземов и задачи землеустройства в зоне черноземных почв?

Тема 2.5. Почвы степной зоны Тема 2.6. Почвы полупустынь и пустынь

Контрольные вопросы

1. Чем характеризуются природные условия зоны сухих- и полупустынных степей?
2. В каком направлении развивается почвообразовательный процесс в этой зоне?
3. Как классифицируются почвы зоны?
4. Каковы основные пути рационального использования каштановых сухостепных и бурых полупустынных почв?
5. Каковы задачи землеустройства в данной зоне?

Контрольные вопросы

1. Где встречаются солоды, солонцы, солончаки?
2. Чем характеризуются солоды?
3. Каковы возможные способы улучшения солодей?
4. Как используются солоды и осолодевшие почвы в сельском хозяйстве?
5. Чем характеризуются солонцы?
6. Каковы приемы коренной мелиорации солонцов?
7. Что характерно для солончаков?
8. Каковы приемы коренного улучшения солончаков?

Контрольные вопросы

1. Чем характеризуются природные условия пустынной зоны?
2. Каковы свойства серо-бурых, сероземных и такыровых почв?
3. Каковы мероприятия по повышению плодородия сероземов?
4. Каковы особенности землеустройства и сельскохозяйственного использования почв, в пустынной зоне?

Тема 2.7. Антропогенно созданные почвы

Тип задания: контрольная работа по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв (3 6 – 3 7)

Количество вариантов: 8

Текст задания:

Контрольные вопросы

I вариант

1. Что такое классификация почв
2. Назовите таксономические единицы почв и охарактеризуйте их
3. Широтные пояса, почвенные зоны, зональные типы почв.
4. Условия почвообразования, классификация и характеристика тундровых почв.
5. Каковы свойства черноземов?

Контрольные вопросы

по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв

II вариант

1. Условия почвообразования в таежно-лесной зоне
2. Назовите таксономические единицы почв и охарактеризуйте их
3. Чем характеризуется дерновый процесс почвообразования?
4. Как классифицируются болота?
5. Каков генезис черноземов?

Контрольные вопросы

по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв

III вариант

1. Что такое пельдерные почвы
2. Что такое солонцы и солоды
3. В чем сущность процесса заболачивания?
4. Чем характеризуются природные условия почвообразования в лесостепи?
5. Какие мероприятия необходимы для повышения плодородия серых лесных почв?

Контрольные вопросы

по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв

IV вариант

1. Что такое кольматационные почвы
2. Назовите таксономические единицы почв и охарактеризуйте их
3. Роль горизонтальной и вертикальной зональности почв в географическом распространении почв.
4. Чем характеризуются природные условия зоны сухих- и полупустынных степей?
5. Чем характеризуются природные условия почвообразования в лесостепи?

Контрольные вопросы
по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв
V вариант

1. Что такое такыры, их свойства
2. Назовите таксономические единицы почв и охарактеризуйте их
3. В чем сущность процесса заболачивания?
4. Каковы особенности сельскохозяйственного использования черноземов и задачи землеустройства в зоне черноземных почв?
5. Как используются бурые лесные почвы в сельском хозяйстве?

Контрольные вопросы
по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв
VI вариант

1. Как используются тундровые почвы?
2. Назовите таксономические единицы почв и охарактеризуйте их
3. Чем характеризуется подзолистый процесс?
4. Условия почвообразования, классификация и характеристика почв лесостепной зоны.
5. Какие свойства присущи бурым лесным почвам?

Контрольные вопросы
по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв
VII вариант

1. Что такое классификация почв
2. Как используются дерново-подзолистые почвы?
3. Широтные пояса, почвенные зоны, зональные типы почв.
4. Условия почвообразования, классификация и характеристика почв пустынь и полупустынь.
5. Как классифицируются бурые лесные почвы?

Контрольные вопросы
по Разделу 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв
VIII вариант

1. Сельскохозяйственное использование каштановых почв
2. Назовите таксономические единицы почв и охарактеризуйте их
3. Чем характеризуется дерновый процесс почвообразования?
4. Условия почвообразования, классификация и характеристика почв степной зоны.
5. Чем характеризуются природные условия, в которых формируются бурые лесные почвы?

Тип задания: опрос (3 8)

Количество вариантов:10

Текст задания:

- 1.Каковы биологические особенности сорняков, позволяющие им успешно конкурировать с культурными растениями.
- 2.Какие особенности сорняков послужили основой для их классификации.
- 3.Какие сорняки, многолетние или малолетние, наиболее вредоносны. С какими из них проще бороться.
4. При какой степени засорения целесообразно применять гербициды.
5. Каковы задачи предупредительных мер борьбы с сорняками.
6. Назовите наиболее эффективные способы борьбы с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками.
7. Почему севооборот способствует снижению засорения посевов.
8. Каковы преимущества и недостатки биологических мер борьбы с сорняками.
9. Возможно ли использование гербицида, если культурные растения уже взошли.
10. В чём суть метода борьбы с сорняками «провокация»

Тип задания: опрос (3 9)

Количество вариантов:

Текст задания:

1. какие факторы могут влиять на рост и развитие растений

Тип задания: опрос (3 10)

Количество вариантов:20

Текст задания:

Система земледелия

- 1.Что называют системой земледелия.
 2. Из чего состоит современная система земледелия.
 3. Каковы отличия интенсивных и экстенсивных систем земледелия.
 - 4.Что является основой современной системы земледелия.
 5. Каковы преимущества и недостатки биологической системы земледелия.
 6. Какие системы земледелия актуальны сегодня.
- Севообороты, их значение для сельскохозяйственного производства.
- 1.К чему приводит повторное возделывание культур на одном месте.
 2. Какие причины химические, физические или биологические раньше других заставляют переносить культуру с одного места на другое.
 - 3.Что такое предшественник. Какие предшественники создают благоприятные условия для возделывания последующих культур.
 - 4.Сколько лет подряд на одном месте можно сеять зерновые культуры.
 - 5.Какие культуры не переносят повторных посевов.
 6. Какие культуры дают хорошие урожаи при бессменных посевах, если строго соблюдается технологии возделывания, и почему.
 7. Почему выращивание культур в севообороте является экономически более выгодным, чем без севооборота.

8. Какие типы севооборотов Вам известны.
9. Для чего предназначены полевые севообороты.
10. Каковы отличия в размещении прифермских и сенокосно-пастбищных кормовых севооборотов.
11. Какие культуры выращивают в специальных севооборотах.
12. Какие особенности у почвозащитных севооборотов.
13. В каких случаях необходима процедура внедрения севооборотов.
14. Каковы современные тенденции в развитии севооборотов.

Тип задания: опрос (З 11)

Количество вариантов:13

Текст задания:

1. Каковы задачи обработки почвы.
2. Какие цели преследует основная обработка почвы, какими орудиями она выполняется.
3. Назовите приёмы мелкой и поверхностной обработки почвы. Являются ли самостоятельными или могут сочетаться с другими приёмами обработки.
4. Отличается ли основная обработка почвы в разных почвенно-климатических условиях.
5. Преимущественно какой способ основной обработки почвы используется в подтаёжной зоне и почему.
6. Какой должна быть основная обработка почвы в зоне с действием ветровой эрозии.
7. Какие специальные приёмы обработки почвы Вам известны и где они применяются.
8. Какой приём обработки почвы выполняется первым в системе предпосевной обработки почвы.
9. Каким сельскохозяйственным орудием выполняют обработку пласта многолетних трав.
10. Что называют минимальной обработкой почвы.
11. Чем отличается система уходов за посевами у пропашных культур (кукуруза, картофель, подсолнечник) и зерновых.
12. Какие приёмы задержания влаги на склоновых землях Вам известны.
13. Какие с.-х. машины для задержания снега Вам известны.

Тип задания: опрос (З 12)

Количество вариантов:7

Текст задания:

1. Происхождение основных видов сельскохозяйственных животных, понятие о породе и факторах породообразования. Породы заводские, переходные и примитивные.
2. Роль естественного и искусственного отбора в формировании пород. Важнейшие факторы, определяющие эффективность искусственного отбора.

3. Строение и функции органов пищеварения у жвачных животных.
4. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных. Типы конституции.
5. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Основные закономерности, контроль за ростом и развитием.
6. Понятие о корме, классификация кормовых средств.
7. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.

Тип задания: опрос (3 13)

Количество вариантов:9

Текст задания:

1. Оборудование для кормления животных
2. Водоснабжение для поения животных
3. По какому принципу классифицируют почвообрабатывающие машины и орудия
4. Назовите машины для внесения удобрений
5. Системы обработки почвы и агротехнические требования.
6. Какие рабочие органы плуга вы знаете.
7. Классификация посевных и посадочных машин.
8. Способы посева и схемы посадки.
9. Подготовка посевных и посадочных машин к работе.

6. Структура контрольного задания для промежуточной аттестации

6.1.Текст задания

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Происхождение и строение земли.
2. Почва - основное средство производства.
3. Фазовый состав почвы
4. Минералогический и химический состав почвы
5. Почвообразовательные процесс
6. Источники органического вещества почв.
7. Группы органических веществ, присутствующих в почве.
8. Представление о процессе гумусообразования.
9. Значение гумуса в почвообразовании, плодородии и питании растений
10. Плодородие - основное свойство почвы. Виды плодородия, способы регулирования плодородия.
11. Основные показатели плодородия почвы. Факторы плодородия - прямые и косвенные.
12. Понятие о гранулометрическом составе почвы. Значение гранулометрического состава почвы.
13. Кислотность почв. Виды кислотности. Значение кислотности почв для растений.
14. Поглотительная способность почв. Значение поглотительной способности.

15. Понятие о гумусе почвы. Химический состав гумуса и свойства гумуса.
16. Вода как компонент почвы. Водные свойства почвы.
17. Формы воды в почве. Доступная вода для растений.
18. Почвенный раствор. Состав почвенного раствора. Концентрация почвенного раствора.
19. Строение мицеллы. Значение коллоидов почвы.
20. Основные закономерности географического распространения почв
21. Горизонтальная и вертикальная зональность почвенного покрова
22. рН как важнейший физико-химический параметр почв
23. Биологический круговорот, его структура в разных природных зонах
24. Почвы тундровой зоны
25. Почвы таежно-лесной зоны. Основные типы и их географическое распространение
26. Роль русских ученых в создании и развитии науки о почвах
27. Эрозия почв
28. Почва как особое естественно-историческое тело и основные факторы почвообразования
29. Основные подтипы почв черноземно-степной зоны и их географическое распространение
30. Генетические особенности черноземов и их народнохозяйственное значение
31. Почвы степной зоны
32. Почвы полупустынь и пустынь
33. Антропогенно созданные почвы
34. Почвенный воздух
35. Почвы горных областей
36. Структурность почвы
37. Физические и физико-механические свойства почвы
38. Антропогенная деградация почв
39. Органическое вещество почвы и особенности его состава в почвах основных зон
40. Хлебные злаки. Отличительные признаки хлебов I и II групп.
41. Яровая пшеница. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Агротехника. Народнохозяйственное значение.
42. Гречиха. Ботаническая характеристика, биологические особенности. Агротехника. Народнохозяйственное значение.
43. Картофель. Ботаническая характеристика, биологические особенности. Агротехника. Народнохозяйственное значение. Сорты картофеля.
44. Зернобобовые культуры. Классификация. Ботаническая характеристика, биологические особенности. Основные представители зернобобовых. Народнохозяйственное значение.
45. Понятие о севообороте. Виды севооборотов. Значение севооборотов.
46. Обработка почвы. Основная и предпосевная обработка. Назначение обработки почвы.
47. Понятие о системе земледелия. Почвозащитная система земледелия.

48. Виды удобрений. Значение удобрений для растений.
49. Сорные растения - составной компонент агроценозов.
50. Классификация сорных растений. Представители основных групп сорняков.
51. Однолетние сорные растения. Агротехнические меры борьбы с ними.
52. Многолетние сорные растения. Агротехнические меры борьбы с ними.
53. Вред, причиняемый сорняками.
54. Виды кормов для животных. Понятие о сбалансированном кормлении животных.
55. Овощные культуры. Классификация овощных культур. Значение овощных культур.
56. Значение животноводческой отрасли в народном хозяйстве.
57. Понятие о породе, отроде, породной группе, ветви, линии, семействе.
58. Понятие о конституции. 4 типа конституции и их характеристика.
59. Понятие об интерьере и экстерьере.
60. Понятие о естественном и искусственном отборе.

6.2. Время на подготовку и выполнение:

подготовка 10 мин.;

выполнение 1 часа 18 мин.;

оформление и сдача 2 мин.;

всего 1 часа 30 мин.

6.3. Перечень объектов контроля и оценки (умения и знания не разбивать на мелкие)

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
(У-1) определять морфологические признаки различных видов почв по образцам	Умеет определять морфологические признаки различных видов почв по образцам	
(У-2) определять типы почв по морфологическим признакам	Умеет определять типы почв по морфологическим признакам	
(У-3) определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации	Умеет определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации	
(У-4) читать технологические карты возделывания сельхозкультур	Умеет читать технологические карты возделывания сельхозкультур	
(З-1) происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования	Знает происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и	

почвенного профиля	формирования почвенного профиля	
(3-2) органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв	Знает органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв	
(3-3) физические свойства почв	Знает физические свойства почв	
(3-4) водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв	Знает водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв	
(3-5) почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв	Знает почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв	
(3-6) классификацию и сельскохозяйственное использование почв	Знает классификацию и сельскохозяйственное использование почв	
(3-7) процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	Знает процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	
(3-8) основные отрасли сельскохозяйственного производства	Знает основные отрасли сельскохозяйственного производства	
(3-9) основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования	Знает основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования	
(3-10) зональные системы земледелия	Знает зональные системы земледелия	
(3-11) технологию возделывания сельскохозяйственных культур	Знает технологию возделывания сельскохозяйственных культур	
(3-12) основы животноводства и кормопроизводства	Знает основы животноводства и кормопроизводства	
(3-13) основы механизации сельскохозяйственного производства	Знает основы механизации сельскохозяйственного производства	

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

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

6.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Технические средства обучения:

- комплект учебно-методической литературы;
- наглядные пособия, почвенные карты;
- образцы минералов и горных пород;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;

Основные источники:

1. Почвоведение: учебник для СПО/ отв.ред. К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 427 с.
2. Почвоведение. Практикум: учебник для СПО/ отв.ред. К.Ш. Казеев, С.А. Тищенко, С.И. Колесников. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 275 с.
- 3.Платов Н.А. Основы инженерной геологии: Учебник. – 3-е изд., перераб., доп. и испр. – М.: ИНФРА – М, 2013. – 192с.

Дополнительные источники:

1. Агрономия: Учебник для учреждений сред.проф. образования / Третьяков Н.Н., Б.А. Ягодин, А.М. Туликов и др.; Под ред. Н.Н. Третьякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.
2. Земледелие с почвоведением/ А.М. Лыков, А.А. Коротков, Т.Г. Громаков. – М.: Агропромиздат, 1985. – 431с.
3. Лобова Е.В., Хабаров А.В. Почвы. – М.: Мысль, 1983. – 303 с.
4. Музафаров В.Г. Определитель минералов, горных пород и окаменелостей. – М.: Недра, 1979. – 327с.

5. Никонова М.А., Данилов П.А. Землеведение и краеведение: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 240с.
6. Основы агрономии: Учебник для нач. проф. образования / Третьяков Н.Н., Б.А. Ягодин, А.М. Туликов и др.; Под ред. Н.Н. Третьякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 360 с.
7. Растениеводство/ Г.В. Коренев, В.А. Федотов, А.Ф. Попов и др.; Под ред. Г.В. Коренева – М.: Колос, 1999 – 368 с.
8. Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации машинно-тракторного парка / Б. Н. Четыркин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1989. - 335 с.

Интернет-ресурсы:

1. Классификации почв России [Электронный ресурс] / Почвенный институт им. В.В. Докучаева — . — Режим доступа к сайту: <http://soils.narod.ru>.
2. www.soilatlas.ru - официальный сайт Национальный атлас почв Российской Федерации