

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.В.03 Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия

35.04.04 Агрономия

Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

Магистр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности растениеводческой продукции и определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации</p>	<p>ПК-2.3 Владеет методами и методиками контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве, почвенных и мелиоративных изысканий, агрохимических исследований, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия</p>	<p>знает знать методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве</p>
		<p>умеет уметь применять методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве</p>
		<p>владеет навыками использования методов контроля и разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения</p>
<p>ПК-6 Способен управлять питанием растений на основе эффективного использования показателей почвенного плодородия и применения удобрений</p>	<p>ПК-6.1 Проектирует системы мероприятий по сохранению и повышению почвенного плодородия на основе данных почвенного агрохимического и экологического мониторинга</p>	<p>знает знать современные методы исследований в области генетики и селекции растений</p>
		<p>умеет уметь применять современные методы исследований в области генетики и селекции растений</p>
		<p>владеет навыками управлять. Способен управлять разнообразными методологическими подходами к исследованию и моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия			
1.1.	Лекции	3	ПК-2.3, ПК-6.1	
1.2.	Практика	3	ПК-2.3, ПК-6.1	
1.3.	СР	3	ПК-2.3, ПК-6.1	
1.4.	Контроль	3	ПК-2.3, ПК-6.1	
1.5.	Практическая подготовка			
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
			Для оценки знаний
			Для оценки умений
			Для оценки навыков
Промежуточная аттестация			
1	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

*Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)*

Задание № 1

Геология комплексная наука о составе и строении ...

- : животных
- : растений
- : Земли
- : почвы

Правильный ответ: Земли

Задание № 2

Составной частью геологии является ...

- : минералогия
- : цитология
- : философия
- : физиология

Правильный ответ: минералогия

Задание № 3

Внутренней оболочкой Земли является ...

- : гидросфера
- : литосфера
- : мантия
- : ядро

Правильный ответ: литосфера

Задание № 4

Центром магмы Земли является ...

- : ядро
- : гидросфера
- : биосфера
- : атмосфера

Правильный ответ: ядро

Задание № 5

Водная оболочка Земли называется ...

- : гидросфера
- : биосфера
- : атмосфера
- : ядро

Правильный ответ: гидросфера

Задание № 6

Газовая оболочка Земли называется ...

- : гидросфера
- : биосфера
- : атмосфера
- : ядро

Правильный ответ: атмосфера

Задание № 7

Минералы классифицируются по ...

- : цвету
- : блеску
- : химическому составу
- : спайности

Правильный ответ: химическому составу

Задание № 8

Способность минералов отражать падающие лучи называется ...

- : цвет

- : блеск
- : прозрачность
- : спайность

Правильный ответ: блеск

Задание № 9

Образование минералов из горячих водных растворов называется ...

- : гидротермальное
- : осадочное
- : метаморфическое
- : магматическое

Правильный ответ: гидротермальное

Задание № 10

Вторичным почвообразующим минералом является ...

- : альбит
- : ортоклаз
- : лабродор
- : каолинит

Правильный ответ: каолинит

Задание № 11

Образование минералов при кристаллизации магматических расплавов в глубине Земли называется ...

- : гидротермальное
- : осадочное
- : метаморфическое
- : магматическое

Правильный ответ: магматическое

Задание № 12

Глинистым минералом является ...

- : кварц
- : сера
- : пирит
- : монтмориллонит

Правильный ответ: монтмориллонит

Задание № 13

Песок относится к ... горным породам

- : осадочным
- : метаморфическим
- : магматическим

Правильный ответ: осадочным

Задание № 14

Наиболее распространенными почвообразующими породами является ...

- : осадочные
- : метаморфические
- : магматические

Правильный ответ: осадочные

Задание № 15

Известняк ракушечник - это... осадочная горная порода

- : обломочная
- : химическая
- : органогенная
- : смешанная

Правильный ответ: органогенная

Тема: Соответствие (Умения)

Задание № 1

К какой агроруде относится селитра?

1. Азотнокислые
2. Фосфорнокислые
3. Калийные
4. Известковые

Правильный ответ: 1

Задание № 2

К фосфорнокислой агроруде относится ...

- : кальцит
- : селитра
- : апатит
- : сильвин

Правильный ответ: апатит

Задание № 3

Для чего используют известковые агроруды?

Правильный ответ: для нейтрализации кислотности в почве

Задание № 4

Для чего используют гипсовые агроруды?

Правильный ответ: для нейтрализации щелочной реакции в почве и вносятся в солонцы и солонцеватые почвы

Задание № 5

Какие свойства почвы улучшают органические агроруды?

Правильный ответ: физические и биологические свойства почвы

Задание № 6

Органические агроруды представляет ...

- : торф
- : селитра
- : апатит
- : кальцит

Правильный ответ: торф

Задание № 7

К агрорудам, содержащим микроэлементы относятся:

1. Пирролюзит (марганцевая агроруда)
2. Цинковая обманка (цинковая агроруда)
3. Бура (борная агроруда)
4. Медистый песчаник (медная агроруда)
5. Все выше перечисленные

Правильный ответ: Все выше перечисленные

Задание № 8

Первичными минералами являются ...

- : минералы простых солей
- : кварц
- : амфиболы и пироксены
- : полевые шпаты

Правильный ответ: минералы простых солей

Задание № 9

Вторичными минералами являются ...

- : монтмориллонит, каолинит, вермикулит
- : ортоклаз, микроклин, роговая обманка
- : амфиболы, пироксены, плагиоклазы

Правильный ответ: монтмориллонит, каолинит, вермикулит

Задание № 10

Основными первичными продуктами в наземных биогеоценозах являются ...

- : высшие растения

- : бактерии
- : лишайники
- : грибы

Правильный ответ: высшие растения

Тема: Соответствие (Умения)

Задание № 1

Дистракторы:

Применяя полученные знания определите, какая наука изучает состав, строение, свойства почв и географическое распространение, закономерностях ее происхождения, развития, функционирования и роли в природе, путях и методах ее мелиорации, охраны и рационального использования в хозяйственной деятельности человека

Дистракторы соответствия:

География

Геология

Почвенная микробиология

Почвоведение

Экология почв

Соответствие: Почвоведение

Задание № 2

Дистракторы:

Применяя полученные знания определите, что изучает педосфера?

Дистракторы соответствия:

почвенный покров Земли

микробиологическую активность почвы

гранулометрический состав почвы

Соответствие: почвенный покров Земли

Задание № 3

Дистракторы:

Применяя полученные знания определите, что входит в фазовый состав почв?

Дистракторы соответствия:

твердая фаза

жидкая фаза

живая фаза

газовая фаза

все перечисленные

Соответствие: все перечисленные

Задание № 4

Дистракторы:

Продуктивная влага - это влага, превышающая ...

Дистракторы соответствия:

наименьшую влагоемкость

влажность разрыва капилляров

максимальную гигроскопичность

влажность завядания

Соответствие: влажность завядания

Задание №5

Дистракторы:

Более высокий запас влаги в почве соответствует категории почвенной влаги ...

Дистракторы соответствия:

влажность завядания

полная влагоемкость

наименьшая влагоемкость

влажность разрыва капилляров

Соответствие: полная влагоемкость

Задание №6

Дистракторы:

Тип водного режима дерново-подзолистых почв

Дистракторы соответствия:

Промывной

периодически промывной

непромывной

выпотной

Соответствие: промывной

Задание № 7

Дистракторы:

Структура гумусового горизонта черноземов

Дистракторы соответствия:

комковато-пылеватая

мелкокомковатая

комковато-зернистая или зернистая

комковато-ореховатая или ореховатая

Соответствие: комковато-зернистая или зернистая

Задание №8

Дистракторы:

Водный режим каштановых по

Дистракторы соответствия:

промывной

периодически промывной

непромывной

выпотной

Соответствие: непромывной

Задание № 9

Дистракторы:

Почвы сухих степей с наиболее высоким залеганием гипса и легкорастворимых солей

Дистракторы соответствия:

светло-каштановые

каштановые

темно-каштановые

лугово-каштановые

Соответствие: светло-каштановые

Задание № 10

Дистракторы:

Зона наибольшего распространения солонцов

Дистракторы соответствия:

лесостепная

степная

сухостепная

пустынная

Соответствие: сухостепная

Тема: Ввод слова или числа (Навыки/ТД)

Задание № 1

Агропроизводственная группировка - это ...

объединение почв в более крупные агропроизводственные группы по их свойствам и сельскохозяйственному использованию

объединение почв по видам сельскохозяйственных угодий

объединение почв по водно-физическим свойствам

объединение почв по физико-химическим свойствам

Ответ: объединение почв в более крупные агропроизводственные группы по их свойствам и сельскохозяйственному использованию

Задание № 2

Бонитировка почв - это ...

агрономическая оценка почв

экономическая оценка почв

качественная оценка земельных угодий

качественная оценка почв по их производительности, выраженная в баллах

Ответ: качественная оценка почв по их производительности, выраженная в баллах

Задание № 3

Геоморфология - это наука, изучающая _____

животных

ледники

растения

рельеф

Ответ: рельеф

Задание № 4

Продукты геологической работы ветра называются _____ отложениями

аллювиальными

пролювиальными

делювиальными

эоловыми

Ответ: эоловыми

Задание № 5

Известняк ракушечник – это _____ осадочная горная порода

Ответ: органогенная

Задание № 6

Основные представители азотнокислой агроруды - это _____

Ответ: селитры

Задание № 7

Основные представители фосфорнокислых агроруд?

Ответ: апатиты и фосфориты

Задание № 8

Из приведённого списка выберите правильный ответ

Разрушение горных пород на поверхности Земли под влиянием колебаний температуры называется ... выветривание

химическое

физическое

биологическое

электрическое

Ответ: физическое

Задание №9

Большим или геологическим круговоротом называется

круговорот веществ между сушей и океаном

круговорот веществ в природе

круговорот химических элементов

разрушение горных пород

Ответ: круговорот веществ между сушей и океаном

Задание №10

Геологический круговорот ведет ...

к обеднению пород элементами зольной пищи растений

к обогащению пород коры выветривания элементами питания

устойчивому снабжению растений водой

к улучшению физических свойств

Ответ: к обеднению пород элементами зольной пищи растений

Задание №11

Почвообразовательный процесс - это совокупность превращения и передвижения в почвенной толще веществ и энергии

органического вещества

минеральных соединений

подвижных элементов

Ответ: веществ и энергии

Задание №12

Из предложенных вариантов определите

Способность почвы противостоять изменению концентрации и реакции почвенного раствора называется ... способностью почвы

буферной

погложительной

фильтрационной

Ответ: буферной

Задание №13

Используйте базовые знания и определите

Основным окислителем в почве выступает ...

молекулярный кислород

углекислый газ

водород

Ответ: молекулярный кислород

Задание №14

Используйте базовые знания и определите

По данным прихода и расхода органического вещества и коэффициентам гумификации рассчитывают ...

баланс элементов питания

баланс гумуса

дозы минеральных удобрений

программируемый урожай

Ответ: баланс гумуса

Задание №15

Владея базовыми знаниями определите

Нарушение биоэнергетического режима почвы вызывает процесс ...

эрозии почв

дефляции почв

засоление почв

почвоутомление,

загрязнение почвы

Ответ: почвоутомление

Задание №16

Что представляет собой процесс генезиса?

происхождение и развитие почв

образование кор выветривания

образование почвообразующих пород

выветривание горных пород

Ответ: происхождение и развитие почв

Задание №17

Рекультивация деградированных земель - это ...

выравнивание и заравнивание промоин, оврагов

внесение минеральных и органических удобрений

внесение структурообразователей

комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны и восстановление хозяйственной продуктивности земель

Ответ: комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны и восстановление хозяйственной продуктивности земель

Задание №18

Номенклатура почв - это ...

наименование почв в зависимости от окраски

список всех почв хозяйства выделенных при обследовании

список всех почв района и области

наименование почв в соответствии с их свойствами и классификационным положением

Ответ: наименование почв в соответствии с их свойствами и классификационным положением

Задание №19

Объединение почв в группы по ихназывается классификацией почв

водно-физическим и химическим свойствам

мероприятиям их рационального использования

морфологическим свойствам

происхождению, свойствам и особенностям плодородия

Ответ: происхождению, свойствам и особенностям плодородия

Задание №20

Диагностика почв это ...

объединение почв по их химическому составу

объединение почв по плодородию и сельскохозяйственному использованию

совокупность признаков почв, по которым они могут быть отнесены к классификационному подразделению

Ответ: совокупность признаков почв, по которым они могут быть отнесены к классификационному подразделению

Задание №21

Разновидности почв определяются по ...

строению почвенного профиля

содержанию гумуса в верхнем горизонте

соотношению кремнезема к полуторным окислам

гранулометрическому составу

Ответ: гранулометрическому составу

Задание №22

Роды почв выделяются под влиянием ...

состава и свойств почв

элементарных процессов почвообразования

мощности почвенного профиля

комплекса местных условий

Ответ: комплекса местных условий

Задание №23

Почвенный тип определяет однотипность ...

состава и свойств почвы

процессов выветривания и образования почвообразующих пород

кор выветривания

генезиса, состава и свойств, и мероприятий по повышению плодородия

Ответ: генезиса, состава и свойств, и мероприятий по повышению плодородия

Задание №24

Подтипы — это группы почв качественно отличающиеся ...

по водно-физическим и химическим свойствам

по валовому составу

по сельскохозяйственному использованию почв

по проявлению основного и налагающегося процессов почвообразования

Ответ: по проявлению основного и налагающегося процессов почвообразования

Задание №25

Виды почв выделяются по ...

содержанию гумуса
мощности гумусового слоя
по глубине залегания солей
по степени развития почвообразовательных процессов и их взаимной сопряженности

Ответ: по степени развития почвообразовательных процессов и их взаимной сопряженности

Задание №26

Почвообразовательный процесс - это совокупность превращения и передвижения ... в почвенной толще

веществ и энергии
органического вещества
минеральных соединений
подвижных элементов

Ответ: веществ и энергии

Задание №27

Индексом А обозначается ... горизонт
гумусово-аккумулятивный
гумусово-элювиальный
лесная подстилка

элювиальный

Ответ: гумусово-аккумулятивный

Задание №28

Индексом В обозначается ... горизонт
гумусово-аккумулятивный
гумусово-элювиальный
лесная подстилка

элювиальный

иллювиальный

Ответ: иллювиальный

Задание №29

Индексом С обозначается ... горизонт
гумусово-аккумулятивный
материнская порода
лесная подстилка

элювиальный

иллювиальный

Ответ: материнская порода

Задание №30

Используя знания дайте правильное определение:

Ухудшение свойств и снижение продуктивного потенциала почв в результате воздействия природных или антропогенных факторов –

Аккумуляция

Деградация

выветривание

Ответ: деградация

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)

По дисциплине «Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия» студентам, имеющим хорошие результаты текущей аттестации (55 баллов и выше) и не имеющих неотработанных пропусков занятий, предлагается выставление экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости:

«отлично» - от 85 до 100 баллов;

«хорошо» - от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» - от 55 до 69 баллов.

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий вы-

полнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий