Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Адамовский сельскохозяйственный техникум-филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

Высшего профессионального образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-методической

комиссии филиала

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Чернова

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_2015 г

**КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ \**

**ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции,**

**воспроизводство их плодородия»**

*цикл общеобразовательных дисциплин*

*программы подготовки специалистов среднего звена*

*по специальности* ***35.02.05 агрономия***

*форма обучения* ***очная***

**Адамовка 2015 г.**

Контрольно – оценочные средства учебной дисциплины ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции,воспроизводство их плодородия» разработаны в соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного стандарта от «07» мая 2014 г. № 445. по специальности 35.02.05 агрономия.

Контрольно – оценочные средства рассмотрены и одобрены на заседании ЦК

\_\_\_\_\_Технических и агрономических дисциплин\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование ЦК)

Протокол №\_\_\_\_\_\_ от « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.С. Баймухамбетов

Контрольно – оценочные средства рассмотрены и одобрены на заседании учебно-методической комиссии филиала

Протокол №\_\_\_\_\_\_ от « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015\_\_г.

Зав.методическим кабинетом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Юрченкова

Авторы:

- преподаватель специальных дисциплин Адамовского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ» Айсенов.Б.К.

# СОДЕРЖАНИЕ

1. [Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств](file:///D:\Downloads\390__--2013.docx#_Toc306743744) 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 7
3. [Оценка освоения учебной дисциплины](file:///D:\Downloads\390__--2013.docx#_Toc306743750) 10
4. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины………………………………………………………………11
5. [Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине](file:///D:\Downloads\390__--2013.docx#_Toc306743759) …………27
6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации…………………………………………….43
7. Список литературы……………………………………………………44
8. Приложение ……………………………………………………………..

**1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 35.02.05 агрономия следующими умениями, знаниями и общими компетенциями:

**Знать:**

**Зн-1** - основные понятия почвоведения;

**Зн-2** -сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв.

**Зн-3** -основные морфологические признаки почв и строение почвенного профиля;

**Зн-4-**правила составления почвенных карт хозяйства; основы бонитировки почв;

**Зн-5-**характеристику землепользования**;**

**Зн-6-** агроклиматические и почвенные ресурсы;

**Зн-7--**структуру посевных площадей;

**Зн-8--**факторы и приемы регулирования плодородия почв;

**Зн-9--**экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы;

**Зн-10-** принципы разработки, введение и освоение севооборотов и их классификацию.

**Зн-11-** основные элементы питания;

**Зн-12-** свойства удобрений**;**

**Зн-13-** методику разработки системы удобрений;

**Уметь:**

**У – 1**- определять основные типы почв по морфологическим признакам;

**У – 2** - читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв,

**У – 3 -** читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные ротационные таблицы;

**У – 4** - проектировать систему обработки почв в различных севооборотах;

**У – 5** - разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;

**У – 6** - рассчитывать нормы удобрений под культуры в системе севооборотах хозяйства на запланированный урожай;

**У – 7** - разрабатывать систему удобрения в севообороте;

**У – 8** - составлять годовой план применения удобрений, превращения их в почве;

**У-9-** составлять календарный план внесения удобрений**;**

ПК 1.1 Выбирать агротехнологии для различных с/х культур;

ПК 1.2 Готовить посевной и посадочный материал ;

ПК 1.3.Осуществить уход за посевами и посадками с/х культур.

ПК.1.4.Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая

ПК 2.1.Повышать плодородие почвы.

ПК 2.2.Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК 3.1.Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4 . Организовывать и осуществлять подготовку и продукции растениеводства к реализации и её транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

ПК 4.1.Учавствовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

ПК.4.2 Планировать выполнение работ исполнителя.

ПК.4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК.4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК.4.5. Вести утверждённую учётно-отчётную документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Форма контроля и оценивания** |
| **Уметь:** |  |  |
| **У 1. определять** основные типы почв по морфологическим признакам  **ОК 8**. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Выполнение, определение, выделение, решение, получение. | Самостоятельная работа, дифференцированные карточки, тестовый контроль. |
| **У 2. читать** почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв,  **ОК3**. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Обоснование, формирование, выполнение, решение, определения, доказательства. | Дифференцированные карточки, тестовый контроль, самостоятельная работа. |
| **У 3. читать** схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные ротационные таблицы;  **ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Выполнение, создание, формулирование, обоснование, решение. | Дифференцированные карточки, самостоятельная работа. |
| **У 4. проектировать** систему обработки почв в различных севооборотах;  **ПК 2.2.**Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.  **ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Нахождение, доказательство, определение, решение.  Уметь разрабатывать  почвозащитные мероприятия: организация территории, севообороты, полосное размещение культур, буферные полосы. Противоэрозионная обработка почвы. | Тестовый контроль, практическая работа, самостоятельная работа. |
| **У 5. разрабатывать** мероприятия по воспроизводству плодородия почв;  **ПК 2.1**.Повышать плодородие почвы.  **ПК 2.3.** Контролировать состояние мелиоративных систем.  **ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Доказательства, определение, решение, выполнение, демонстрация. получение, изготовление.  Уметь определять состав и свойства почвы. Гранулометрический состав почвы. Процесс образования гумуса и его свойства. Воздушный почвенный состав.  Тепловой режим почвы. Типы почв. Воспроизвод-ство почвы и плодородие. | Практическая работа, самостоятельная работа, тестовый контроль. |
| **У 6** . **рассчитывать** нормы удобрений под культуры в системе севооборотах хозяйства на запланированный урожай;  **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  **ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Нахождение, определение, доказательства, решение, выполнение, создание. | Самостоятельная работа, индивидуальная работа. |
| **У 7  разрабатывать** систему удобрения в севообороте;  **ОК 4**. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного | *Выпо*лнение, создание, получение, нахождение, решение. | Самостоятельная работа, дифференцированные карточки. |
| развития.  **ОК 5**. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |  |  |
| **У 8** **составлять** годовой план применения удобрений, превращения их в почве; | Доказательства, определение, решение, выполнение, демонстрация. получение, изготовление*.* |  |
| **У 9** **составлять** календарный план внесения удобрений; | Нахождение, доказательство, определение, решение |  |
| **Знать:** |  |  |
| **З 1**. основные понятия почвоведения; | Формулирование, нахождение, выполнение, получение. | Тестовый контроль, дифференцированные карточки, практическая работа. |
| **З 2.** сущность почвообразования, состав, свойства и классификацию почв. | Выполнение, определение, выделение, получение. | Самостоятельная работа, дифференцированные карточки, тестовый контроль |
| **З 3.** основные морфологические признаки почв и строение почвенного профиля; | Определение, выделение, демонстрация, выполнение, создание. | Дифференцированные карточки, тестовый контроль, самостоятельная карточка. |
| **З 4.** правила составления почвенных карт хозяйства; основы бонитировки почв; | Выделение, демонстрация, определение, решение, получение. | Практическая работа, самостоятельная работа, |
| **З 5.** характеристику землепользования; | Выделение, демонстрация, определение, получение. | Тестовый контроль, дифференцированный контроль, практическая работа. |
| **З 6**.агроклиматические и почвенные ресурсы; | Доказательство, выделение, определение, нахождение, решение, обоснование. | Самостоятельная работа,  тестовый контроль, дифференцированный контроль, решение задач. |
| **З 7.** структуру посевных площадей; | Выделение, определение, нахождение, обоснование. | Самостоятельная работа. |
| **З 8.** факторы и приемы регулирования плодородия почв; | Выполнение, демонстрация, выделение, получение, решение. | тестовый контроль, дифференцированные карточки, практическая работа. |
| **З 9.** экологическую направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы; | Определение, выделение, демонстрация, выполнение, создание | Самостоятельная работа, дифференцированные карточки, тестовый контроль |
| **З 10.** принципы разработки, введение и освоение севооборотов и их классификацию. | Выделение, определение, нахождение, обоснование | Практическая работа, самостоятельная работа |
| **З 11.** основные элементы питания; | Нахождение, доказательство, определение, решение. | Самостоятельная работа, индивидуальная работа |
| **З 12.** свойства удобрений; | Определение, выделение, демонстрация, выполнение. | Практическая работа, самостоятельная работа |
| **З 13.** методику разработки системы удобрений; | Выделение, определение, нахождение, обоснование. | Самостоятельная работа, дифференцированные карточки, тестовый контроль |

**3. Оценка освоения учебной дисциплины:**

**Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Итоговой аттестацией по учебной дисциплине является  *экзамен*, который проводится в тестовой форме.

1. **Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины**

**Текущий контроль**

*Тесты по теме «Основы геологии и минералогии»*

Проверяемые результаты обучения:

Знание минералов и горных пород.

Выдаются листы с заданиями, необходимо письменно выбрать правильное утверждение. (правильные ответы)

Обязательная часть:

1. Земледелие – наука, изучающая общие приёмы рационального использования пахотных почв для возделывания культуры растений. **(да)**
2. В. В. Докучаев - годы жизни 1793-1840г **(нет- 1846-1903)**
3. Геология – наука о Земле, основанная на изучении горных пород и земной коры. **(да)**
4. Экзосфера – слой ниже 800 – 1000км. **(нет-выше)**
5. Минералом называют природное тело однородного химического состава, обладающее во всей своей массе одинаковыми физическими свойствами. **(да)**
6. Самородные элементы металлоиды это графит, сера, алмаз. **(да)**
7. Пирит – источник железа для растений. **(нет-серы)**
8. Все галоиды вторичные минералы. **(да)**

Дополнительная часть:

1. К магматическим породам относят гранит, липарит. **(да)**
2. Метаморфическим породам относят мрамор, кварцит. **(да)**
3. Апатиты – источник азота для растений . **(нет- фосфора)**
4. Алювиальные отложения образуются в поймах рек. **(да)**

Критерии оценки:

оценка «5» ставится за 7 правильно выполненных заданий основной части и 4 задания дополнительной части

оценка «4» ставится за 6 правильно выполненных заданий основной части и 3 задания дополнительной части

оценка «3» ставится за 5 правильно выполненных заданий основной части

***Рубежный контроль в виде тестов*** ***по теме «******Состав и свойства почвы.»***

**Тест по теме «Образование, состав и свойства почвы»**

**Тесты по земледелию. Вариант – I**

1. К числу космических факторов жизни растений относится:

а) вода;

+ б) свет;

в) пища;

г) углекислый газ.

2. Назовите земные факторы жизни растений

а) свет;

+ б) воздух;

+ в) пища;

+ г) вода.

3. Из законов земледелия научной основой воспроизводства почвенного плодородия является закон:

а) минимума;

+ б) возврата веществ в почву;

в) совокупного действия факторов;

г) незаменимости и равнозначности факторов.

4. Агрофизические показатели плодородия. Вычеркните ненужное.

а) плотность почвы;

б) структура;

в) гранулометрический состав;

г) мощность гумусового слоя;

+ д) величина почвенного поглощающего комплекса.

5. Различные по форме и величине агрегаты почвы, в которые склеены почвенные частицы, называются:

а) сложением;

б) гранулометрическим составом;

+ в) структурой;

г) строением.

6. Агрономически ценной является структура:

+ а) зернистая;

б) столбчатая;

в) глыбистая;

г) пылеватая.

7. Соотношение объемов, занимаемых твердой фазой почвы и различными видами пор, есть показатель:

а) общей пористости;

б) капиллярной пористости;

в) пористости аэрации;

+ г) строения пахотного слоя;

д) воздухоемкости.

8. Строение пахотного слоя почвы не влияет на:

а) воздушный режим;

б) водный режим;

в) тепловой режим;

+ г) световой режим.

9. Суммарный объем всех пор в почве, занятых воздухом, представляет собой:

+ а) пористость аэрации;

б) общую пористость;

в) влагоемкость;

г) воздухопроницаемость.

10. Объем в почве крупных, обычно занятых воздухом, пор представляет собой пористость:

а) капиллярную;

+ б) некапиллярную;

в) общую;

г) аэрации.

11. В засушливых условиях оптимальное соотношение объемов капиллярных и некапиллярных пор составляет соответственно:

а) 1:3;

б) 1:1;

в) 3:1;

+ г) 1,5-2,0:1.

12. Достаточный воздушный режим для зерновых культур обеспечивается при пористости аэрации не менее, % от объема почвы:

+ а) 12-15;

б) 30-40;

в) 40-50.

13. Равновесная объемная масса черноземов южных соответствует величине, г/см3:

а) 1,0-1,1;

+ б) 1,2-1,3;

в) 1,4-1,5;

г) более 1,5.

14. Средняя плотность почвы (объемная масса) наиболее благоприятна для зерновых культур при значении:

а) < 0,9;

+ б) 1,0-1,25;

в) 1,3-1,5;

г) > 1,5.

15. Масса 1 куб. см. абсолютно-сухой почвы в граммах при ее естественном сложении называется:

а) объемом общей пористости;

б) объемом твердой фазы почвы;

в) плотностью твердой фазы;

+ г) средней плотностью почвы.

16. Отношение массы твердой фазы почвы определенного объема к массе воды того же объема при 40С дает показатель:

а) объема твердой фазы;

+ б) удельной массы почвы;

в) объемной массы почвы;

г) степени насыщения.

17. В степной зоне черноземов строение пахотного слоя считается хорошим при общей пористости, в %:

а) 45-50;

б) 35-45;

+ в) 55-65;

г) 65-70.

18. Разность между массой почвы после капиллярного насыщения и массой абсолютно-сухой почвы приравнивается к объему:

а) общей пористости;

б) объему твердой фазы почвы;

+ в) капиллярной пористости;

г) некапиллярной пористости.

19. Масса 1 куб. см. абсолютно-сухой твердой фазы почвы в граммах называется:

а) объемом твердой фазы почвы;

б) объемной массой почвы;

+ в) удельной массой почвы;

г) степенью аэрации.

20. Объем всех пор почвы в % от ее общего объема, дает показатель:

+ а) общей пористости;

б) степени аэрации;

в) капиллярной пористости;

г) некапиллярной пористости.

21. Установите соответствие размеров почвенных агрегатов названию структуры почвы: 1) микро; 2) макро; 3) глыбистая;

3 а) более 10;

2 б) от 10 до 0,25;

1 с) 0,25-0.

22. Установите соответствие оптимальной плотности почвы по культурам: 1) картофель; 2) ячмень; 3) горох;

2 а) 1,2-1,3;

1 б) 1,0-1,1;

3 с) 1,1-1,2.

23. Кислотность дерново- подзолистых почв.

+ 1. ниже 7

2. выше 7

3. равно 7

**Тесты по земледелию. Вариант – 2**

1. Водопрочность почвенных агрегатов зависит от:

а) размера агрегатов;

б) формы агрегатов;

в) пористости агрегатов;

+ г) природы веществ, цементирующих агрегаты.

2. Оптимальная влажность структурообразования называется иначе:

а) структурностью почвы;

б) влагоемкостью почвы;

+ в) с физической спелостью почвы;

г) пластичностью почвы.

3. Частное от деления массы абсолютно сухой почвы в патроне на плотность твердой фазы (удельную массу) дает показатель:

а) объемной массы;

б) объема общей пористости;

+ в) объема твердой фазы;

г) степени аэрации.

4. Объем воздуха, содержащегося в полевых условиях в почве, и выраженный в % от объема общей скважности, показывает:

а) степень насыщения;

б) общую пористость;

в) некапиллярную пористость;

+ г) степень аэрации.

5. Если разделитель массу воды, содержащейся в образце почвы после капиллярного насыщения, на массу абсолютно сухой почвы и умножить на 100, то получим показатель:

+ а) капиллярной влагоемкости;

б) капиллярной пористости;

в) степени насыщения;

г) общей пористости.

6. Разность между объемом, занимаемым всем образцом почвы и объемом ее твердой фазы, дает показатель:

а) степени аэрации;

+ б) общей пористости;

в) капиллярной пористости;

г) плотность твердой фазы.

7. Структурное состояние почвы считается хорошим при содержании воздушно-сухих структурных агрегатов размером – 0,25-10 мм, в %:

а) 80;

+ б) 80-60;

в) 60-40;

г) 40-20.

8. Коэффициент структурности почвы есть отношение:

а) массы структурной почвы в навеске (агрегаты > 0,25 мм) к массе пылеватой фракции (< 0,25 мм);

б) массы пылеватой фракции к массе структурной почвы;

в) массы пылеватой фракции к массе фракции с размером агрегатов (0,25-10,0 мм);

+ г) массы фракции размером 0,25-10,0 мм к массе пылеватой и глыбистой (> 10 мм) фракций.

9. Структурное состояние почвы является наиболее оптимальным (по Качинскому Н.А.) при значениях коэффициента структурности:

а) 1,5 и менее;

б) 1,8;

в) 2,0;

+ г) 2,3 и более.

10. К фракции пылеватой структуры относятся отдельности размером:

+ а) < 0,25 мм;

б) < 0,5 мм;

в) < 1,0 мм;

г) < 1,5 мм.

11. К фракции глыбистой структуры относятся отдельности размером, мм:

а) 0,25-1;

б) 1-3;

в) 3-5;

+ г) >10.

12. Агрономически наиболее ценной является структура почвы с размером агрегатов:

а) < 0,25 мм;

+ б) 0,25-3,0 мм;

в) 5,0-10,0 мм;

г) >10,0 мм.

13. Хорошему структурному состоянию почвы не способствует:

а) внесение органических удобрений;

б) включение в севооборот многолетних трав;

+ в) увеличение в севообороте доли паров и пропашных культур;

г) минимализация обработки почвы.

14. Водопрочность структуры выше у почв, в ППК которых преобладают катионы:

а) К4

б) NH44;

в) Na4

+ г) Mg2 4;

+ д) Са2 4.

15. Почва начинает быть устойчивой к дефляции, если в верхнем (0,5 см) ее слое содержание фракции с размером частиц >1 мм составляет:

а) > 25 %;

б) > 40 %;

+ в) > 50 %;

г) > 60 %;

д) > 80 %.

16. К ветроустойчивой фракции не относятся почвенные отдельности размером:

+ а) < 1,0 мм;

б) > 1,0 мм;

в) > 1,5 мм;

г) > 2,0 мм.

17. Водопроницаемость и влагоемкость почвы выше, если:

а) капиллярные поры преобладают над некапиллярными;

б) соотношение капиллярной и некапиллярной пористости 1:1;

+ в) некапиллярные поры преобладают над капиллярными.

18. Тип водного режима в степной зоне:

а) промывной;

+ б) непромывной;

в) периодически промывной;

г) мерзлотный.

19. Наибольшее количество воды, которое почва способна удерживать после стекания гравитационной влаги, называется:

а) полной влагоемкостью;

б) влажностью разрыва капилляров;

+ в) с наименьшей или предельной полевой влагоемкостью;

г) максимальной молекулярной влагоемкостью.

20. В какой почве больше величина НВ (наименьшая влагоемкость) и МГ (максимальная гигроскопичность):

а) дерново-подзолистая тяжелосуглинистая;

б) дерново-подзолистая легкосуглинистая;

+ в) чернозем обыкновенный тяжелосуглинистый;

г) чернозем обыкновенный легкосуглинистый.

21. Запас продуктивной влаги в почве равен общей влажности минус:

а) гигроскопическая влажность;

б) наименьшая влагоемкость;

в) влажность разрыва капилляров;

+ г) влажность устойчивого завядания.

22. Тяжелосуглинистые почвы имеют максимальную гигроскопичность, в %:

а) 3-4;

б) 5-7;

+ в) 7-9 и более.

23. Наибольшее количество воды, которое способна почва поглотить из воздуха, насыщенного парами воды, называется:

а) гигроскопичностью;

б) максимальной молекулярной влагоемкостью;

+ в) максимальной гигроскопичностью;

г) влажностью устойчивого завядания.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

с помощью коэффициента усвоения К

К = А:Р, где А – число правильных ответов в тесте

Р – общее число ответов

|  |  |
| --- | --- |
| Коэффициент К | Оценка |
| 0,9-1 | «5» |
| 0,8-0,89 | «4» |
| 0,7-0,79 | «3» |
| Меньше 0,7 | «2» |

**Текущий контроль**

**Тесты по теме «Сорные растения и борьба с ними»**

Проверяемые результаты обучения: Знание сорных растений и методов борьбы с ними.

Выдаются листы с заданиями, необходимо письменно выбрать правильное утверждение. (правильные ответы)

Обязательная часть:



**1**.Горец шероховатый это рисунок под номером?

* 1. № 2
  2. №4
  3. №9
  4. №6 \*



**2**.Редька дикая это рисунок под номером ?

1. №1

2. №2

3. №3

4. №4 \*

5. №5

**3.** Химические вещества применяемые против сорняков называются?

1. Фунгицидами.

2. Гербицидами. \*

3. Инсектицидами.

4. Ретордантами.

**4.** Наиболее эффективный агротехнический метод борьбы с овсюгом считается?

1. Безотвальная вспашка.

2. Боронование

3. Лущение\*

**5**. К паразитным и полупаразитным относится?

1.Лебеда раскидистая

2.Марь белая

3.Осот полевой

4.Заразиха малая \*

**6**. Редька дикая относится семейству ?

1.Крестоцветных \*

2. Бобовых

3. Злаковых

4.Хвощевых

7. На посевах кукурузы применяют гербицид?

1. Триаллат

2. Симазин \*

3. Прометрин

4. Рамрод.

**8.** Звездчатка средняя относится по классификации Мальцева .А.И. к ?

1. Двулетникам.

2. Озимым.

3.Эфемерам.\*

4.Яровым ранним.

Дополнительная часть:

**9.** К предупредительным мерам борьбы с сорняками считаются?

1.Механические меры

2.Биологические меры

3.Химические меры

4.Очистка посевного материала.\*

**10.** К гербицидам сплошного действия относятся?

1. Раундап\*

2.Триаллат

3.Авадекс

4.Банвел

**11.** Хвощ полевой относится к ?

1.Малолетним сорнякам.

2.Многолетним сорнякам.\*

3.Паразитам и полупаразитам.

**12.** К многолетникам относятся?

1. Эфемеры

2. Яровые

3. Зимующие

4.Озимые.

5. Двулетники

6. Стержнекорневые.\*

Критерии оценки:

оценка «5» ставится за 7 правильно выполненных заданий основной части и 4 задания дополнительной части

оценка «4» ставится за 6 правильно выполненных заданий основной части и 3 задания дополнительной части

оценка «3» ставится за 5 правильно выполненных заданий основной части

**Рубежный контроль в виде тестов по теме**

**«Севооборот, обработка почвы, борьба с эрозией и система земледелия»**

**1.**А) 1- однолетние травы с подсевом многолетних: 2-3 многолетние травы, 4-силосные, 5-корнеплоды.\*

Б) 1-пар, 2- твердая пшеница, 3 – мягкая пшеница, 4 –ячмень, 5 – ячмень

В) 1- пар, 2 –мягкая пшеница, 4 –ячмень, 5- ячмень

**2.** Безотвальная осеняя вспашка проводится орудиями?

А)БДТ-7,0; БМШ-15

Б) КРН-4,2; КПШ-9

В) КПГ-250; КПГ-2-150\*

**3.** Защита от ветровой эрозии

А) безотвальная вспашка

Б) лесонасаждения

В) оба варианта \*

**4.** Глубина заделки семян наименьшая на почвах с механически составом

А)песчанный \*

Б)супесчанный

В)суглинистый

**5.**Способность почвы противостоять редкому сдвигу реакции почвенного раствора под действием кислот и щелочей называется

А)гидролитической кислотностью

Б)потенциальной

В)буферностью\*

**6**.Внесение извести рекомендуется при рН

А)рН=4,5-5,0\*

Б)рН=6,0-7,0

В)рН=8-8,5

**7**.Внесение гипса рекомендуется при рН

А)рН=4,5-5,0

Б)рН=6,0-7,0

В)рН=8-8.5\*

**8.** В таежно-лесной зоне протекают следующие процессы почвообразования

А)подзолистый

Б)дерновый

В)болотный

Г)все три варианта\*

**9**.В процессе рассолении образуются (стр. 159)

А)солоди\*

Б)солончаки

В)солонцы

**10**.Содержание гумуса в черноземах чаще всего составляет

А)4-5%

Б)6-9%\*

В)15-16%

**11**.Реакция почвенного раствора черноземов составляет

А)4,5-5,5

Б)рН=6,5-7,5\*

В)рН=7,5-8,5

**12**.Гумусовый горизонт каштановых почв

А)15-40см\*

Б)40-50см

В)10-15см

**13**.Солончаками называются почвы, содержащие в профиле легкорастворимых солей

А)0,1-0,15%

Б)0,2-0,3%

В)от 0,6 до 3%\*

**14**.Солонцами называются почвы содержащие много обменного

А)калия

Б)натрия\*

В)кальция

**15**.Бонитировка 100балло принята у черноземов с мощностью гумусового горизонта

А)75 см\*

Б)56см

В)48см

**16.** Лучшим предшественником для пшеницы является?

А)многолетние травы

Б)бобовые

В)чистый пар\*

**17**.Какую культуру не желательно повторно сеять на прежнем месте

А)мягкая пшеница

Б)твердая пшеница\*

В)ячмень

**18**.Безотвальную вспашку проводят орудиям?

А) КПГ-2-150\*

Б)ПЛН-4-35

В)КПШ-5

**19**.При посеве какой сеялкой не требуется предварительная культивация

А)СЗС-2,1\*

Б)СЗ-3,6

В)СЗП-3,6

**20**.Каким трактором агрегатируется лущильник ЛДГ-15

А)ДТ-75

Б)Т-150К\*

В)МТЗ-80

**21**.Глубина работы дисковых лущильников без дополнительных грузов

А)15-20см

Б)10-12см\*

В)6-8см

**22**.Целью пружинных культиваторов являются

А)для рыхления почвы и вычесывания корневище\*

Б)для закрытия влаги

В)для выравнивания поверхности почвы

**23**.Для боронования стерни используют

А)ЗБСС-1,0

Б)БМШ-15

В)БИГ-3

Г)вариант б и в\*

**24**.Для борьбы против эрозии почв используют с/х орудия

А)ПЛН-4-35

Б)КПГ-2-150\*

В)БДТ-7,0

**25**.Способствует борьбе с эрозией почв внедрение в севооборот:

А)многолетние травы\*

Б)чистых паров

В)пропашных

**26**.В борьбе с эрозией почв используют

А)кротование

Б)щелевание

В)оба варианта\*

**27**.Примитивные системы земледелия это

А)подсечно-огневая\*

Б)лесопольная

В)зележная

Г)все варианты

**28**.Лабораторно – плевые опыты закладывают на делянках размером ?

А) 10-50 м2\*

Б) 5-25 м2

В) 20- 60 м2

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

с помощью коэффициента усвоения К

К = А:Р, где А – число правильных ответов в тесте

Р – общее число ответов

|  |  |
| --- | --- |
| Коэффициент К | Оценка |
| 0,9-1 | «5» |
| 0,8-0,89 | «4» |
| 0,7-0,79 | «3» |
| Меньше 0,7 | «2» |

**Перечень объектов контроля и оценки**

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

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка — 0 баллов.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

Высшего профессионального образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

Цикл: специальных дисциплин

Заместитель директора

по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Н.Н. Пометун

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_ г.

### РАССМОТРЕНО УТВЕРЖДАЮ

на заседании цикловой заместитель директора

комиссии по учебной работе

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Н.А. Чернова

Председатель цикловой

комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Экзаменационные билеты

По дисциплине ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»,

(название, шифр по Ф ГОС)

Специальность 35.02.05 агрономия

(номер по классификатору, название)

Адамовка 2015.

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 1 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Понятие о геологии и минералогии. Взаимосвязь геологии с почвоведением.
2. Питание растений и приемы его регулирования.
3. Задача.

Определить гироскопическую влажность, если масса абсолютной сухой почвы – 4,19 гр., а масса испарившийся воды – 0,23 гр.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

(подпись)

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 2 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Классификация почв и закономерности распространения их в России.
2. Агрохимические свойства почвы.
3. Задача.

Определить посевную годность озимой пшеницы, если чистота семян составляет 98%, а всхожесть – 96%.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

(подпись)

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 3 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Агрохимическая характеристика основных типов почв России.
2. Характеристика почв тундровой зоны.
3. Задача.

Определить посевную годность озимой пшеницы, если чистота семян составляет 98%, а всхожесть – 96%.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 4 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Составление агрохимических картограмм и паспортов полей.
2. Нормативность и ландшафтность внедрения систем земледелия.
3. Задача.

Рассчитать посев, годность семян ячменя, если всхожесть 98 %, чистота 99,2%.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 5 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Химическая мелиорация почв
2. Подзолистые почвы, их строение, состав и свойства.
3. Задача.

Рассчитать чистоту семян пшеницы, если в образце весом 50 гр., оказалось семян данной культуры 49,1 гр., семян ячменя – 0,3 гр., мертвого сора – 0,6 гр.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 6 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Агрономическая оценка и окультирование подзолистых почв.
2. Известкование кислых почв и известковые удобрения.
3. Задача.

Определить норму расхода препарата на 1 га по содержанию действующего вещества, если норма гербицида 2,4 Д аминная соль, против однолетних сорняков на посеве пшеницы 2 кг/га, а содержание действующего вещества в гербициде 50% - ный в.к.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 7 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Дерново-подзолистые почвы, их строение, их состав и свойства.
2. Гипсование солонцовых почв.
3. Задача.

Вычислить объемный вес почвы, если вес сухой почвы 30 гр., а объем сухого почвенного образца 20 см3.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 8 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Главнейшие минералы земной коры: оксиды, силикаты и соли кислородных кислот.
2. Дать характеристику основным группам горных пород.
3. Определение азотных удобрений с помощью качественных реакций.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 9 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Азотные удобрения
2. Что такое введение и освоение севооборотов?
3. Задача.Определить удельный вес твердой фазы почвы, если вес абсолютно сухой почвы 2,5 гр., вес пикнометра с водой 1,5 гр. , а вес пикнометра с водой и почвой 3,2 гр.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 10 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Характеристика подзолистых почв, их строение, состав и свойства.
2. Фосфорные удобрения
3. Задача.

Разработать и кратко обосновать приемы обработки почвы под озимые культуры поле кукурузы по следующей форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прием обработки | Время обработки | Глубина | Орудие обработки | Что достигается приемом обработки? |
|  |  |  |  |  |

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 11 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Калийные удобрения
2. Основные методики полевого опыта.
3. Задача.

Определить влажность почвы, если объемный вес почвы – 1,8 гр., а удельный вес почвы – 2,7 гр.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 12 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Источники и образование гумуса в почве. Комплексные удобрения.
2. Характеристика почвы черноземно-степной зоны.
3. Задача.

Вычислить дозы извести, при известковании кислых почв, если количество извести для нейтрализации 1,5 мг/экв., а гидролитическая кислотность в мг/экв на 100 гр. почвы – 60.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К.

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 13 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Зяблевая обработка, её агротехническое и организационно – хозяйственное значение.
2. Характеристика серых лесных почв. Органические удобрения.
3. Задача. Разработать и кратко обосновать приемы обработки почвы под озимые культуры поле кукурузы по следующей форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прием обработки | Время обработки | Глубина | Орудие обработки | Что достигается приемом обработки? |
|  |  |  |  |  |

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 14 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Определение кислотности почвы
2. Предпосевная обработка почвы в зонах достаточного и недостаточного увлажнения.
3. Задача.Составить план перехода к установленным севооборотам, если общая площадь в хозяйстве составляет 10000 га в т. ч., яровые зерновые – 5000 га, озимые культуры – 1200 га, пропашные культуры – 800 га и пары – 3000 га.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 15 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Состав гумуса и свойства гумусовых веществ. Система удобрения.
2. Закладка и проведение полевых опытов.
3. Задача.

Рассчитать норму гипса солонцеватых почвах, если содержание поглощенного Nа мг/экв., на 100 гр.. почвы – 8, допустимое содержание Na в почве – 10%, 0,0861 мг/экв гипса, глубина пахотного слоя 25 см, объем вес почвы – 0,5 гр.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 16 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Характеристика черноземных почв, их строение, состав и свойства.
2. Технология и применения минеральных удобрений
3. Задача.

Составить схему чередования культур в севообороте, если площадь озимых культур 200 га, яровых зерновых культур 400 га, пропашных культур 150 га и однолетних трав – 100 га.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 17 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Агрохимическая оценка и мероприятия, повышающие плодородия черноземов.
2. Аллювиальные отложения.
3. Задача.

Определить доли каждой культуры в % занимаемую ею площадь, на площади всей пашни, если под силосные культуры отведен 200 га, под зерновые культуры 450 га, а под однолетние травы 180 га, а общая площадь пашни в хозяйстве 20000 га.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 18 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Классификация черноземов.
2. Навоз и навозная жижа, птичий помет..
3. Задача.

Определить влажность почвы в % по результатам анализа, вес до высушивания - 5 гр., после высушивания – 2,8 гр.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 19 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Значения гумуса в почвообразовании и мероприятия по накоплению гумуса.
2. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства.
3. Задача.

Рассчитать П.Г. семян овса, если всхожесть 97,2%, чистота 95%.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 20 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Торф, торфяные компосты. Зеленые удобрения
2. Характеристика каштановых почв.
3. Задача.

Определить фактическую норму высева ячменя на 1 га, если сеялка с общей шириной захвата 7,2 посеяла 120 кг семян, проехав в рабочем состоянии 700 м.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 21 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Балансовые методы определения потребности и дозы удобрений
2. Классификация каштановых почв и мероприятия по улучшению.
3. Задача.

Определить количество перегноя (т/га) в пахотном слое почвы, если % - ое содержание перегноя 6,8 %. общая масса пахотного слоя равна 3000т.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 22 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Состав почвы. Понятие о механическом составе почвы.
2. Характеристика бурых почв. Микроудобрения.
3. Задача.

Рассчитать посевную годность семян овса , если всхожесть 97,2%, а чистота 95% .

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К.

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 23 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Визуальная диагностика питания сельскохозяйственных культур
2. Солончаки, источники и условия накопления солей.
3. Задача.

Вычислить полную влажность, если пористость почвы равен 32,27, а объемный вес почвы – 1,8.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К.

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 24 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Влияние механического состава на свойства и ее плодородие.
2. Технология применения органических удобрений.
3. Задача.

Составить схему образования простейших органических веществ для создания урожая.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 25 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Определение свойств торфа и компостов.

2. Строение, состав и свойство солончаков.

3. Задача.

Рассчитать посевную годность семян овса, если всхожесть - 97,2%, частота - 94%.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 26 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Агрономическая оценка и мероприятия по улучшению солончаков и солодей.
2. Вводные свойства и водный режим почвы. Минеральные удобрения.
3. Задача.

Рассчитать норму высева проса в кг/га., если рекомендуется высевать 4 млн.семян на 1 га, масса 1000 семян 6 грамм, посевная годность 97%.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 27 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Почвенный воздух и воздушный режим почвы.
2. Агротехнические картограммы. Система удобрения в севооборотах
3. Задача.

Масса 1000 семян пшеницы 400 г, на 1 га требуется 5 млн. семян, посевная годность 95%. Определить норму высева семян кг на 1 га.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 28 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Тепловые свойства и тепловой режим почвы.
2. Определение степени и характера засоления почв.
3. Задача.

Записать формулу для расчета степени насыщенности основаниями (%).

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 29 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Структура почвы – как важный генетический горизонт профиля.
2. Кислотность и щелочность почвы. Оценка качества органических удобрений.
3. Задача.

Записать формулу для учета урожая из методики полевого опыта.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

Министерство сельского хозяйства РФ

**Адамовский сельскохозяйственный техникум-**

филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой комиссии агрономических  дисциплин  Б.С.Баймухамбетов  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Экзаменационный билет № 30 Промежуточная аттестация  По дисциплине «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»  Специальность «Агрономия»  Курс III |

1. Агрохимический анализ растений
2. Биологические, химические меры борьбы с сорняками.
3. Задача.

Рассчитать потребности в семенах ха следующие площади:

озимая рожь – 10 га, овес – 10 га, гороха – 20 га, если норма высева озимой ржи – 2,1ц/ га, гороха – 2,4 ц/га, овса в смеси 1,8 ц/ га, страховой фонд – 15 % га.

Преподаватель составивший билеты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Айсенов Б.К

**6.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- учебно-методический комплекс по дисциплине ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия», плакаты, карточки сорняков, почвенные разрезы, муляжи, макеты, карточки, раздаточный материал: ситуации, задачи, тесты, микроскопы, линейки, наборы препаратов, гербарий, рулетки, таблицы , пинцеты, мультимедийные лекции, схемы и т.п.;

- методическое обеспечение: инструкционные карты по выполнению работ, рабочая тетрадь для выполнения расчётов, в том числе на электронных носителях, справочная литература и т.п. Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением:

**7.Список литературы.**

Основные источники:

1. Земледелие с почвоведением / А.М.Лыков, А.А.Коротков, Г.И.Баздырев, А.Ф.Сафонов. – М.:Колос, 2000. – 448 с.: ил. – (Учебники и учеб. Пособия для студентов техникумов).

2. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др. – М.: КолосС, 2005. – 424 с.: ил. – (учебники и учеб. Пособия для студентов высш. учеб. заведений)

3. «Основы научных исследований в агрономии» учебное пособие: Кислов А.В, Раваева Е.Л., Кащеев А.В. Оренбург издательский центр ОГАУ 2011г

Дополнительная :

1. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов, А.М. Гатаулин, И.Г. Платонов и др. под ред. А.Ф. Сафонова – М.: КолосС, 2006.-447 с.: ил.- (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш. учеб. заведений)

2. Журнал Земледелие теоретический и научно-практический журнал 712

Интернет-ресурсы:

www.agronomiy.ru/zemledelie.ru Законы земледелия Элементы системы земледелия Зональные агроландшафтные системы земледелия Севообороты Обработка почвы Плодородие почвы и его воспроизводство Сорные растения Меры борьбы с сорняками

Электронное-библиотечная система издательства «Лань» www.lanbook.com

«Почвоведение с основами геологии» Курбанов С.А. Магомедов Д.С.

«Почвоведение» Сиухина М.С. Издательство НГАУ 2009г 110стр.

Современные технологии в сельском хозяйстве www.forumhouse/threads/128446/