

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»
КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор О.А. Удалых
«22» апреля 2024 г.
М.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Биологическое земледелие

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Агрономия

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2024

Макеевка – 2024

Фонд оценочных средств по дисциплине «Биологическое земледелие» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агрономия и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

О.А. Семькина
(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 3 от 03 апреля 2024 года.

Председатель ПМК


(подпись)

О.А. Семькина
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 9 от 03 апреля 2024 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.Л. Савкин
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине «Биологическое земледелие»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки / специальность	35.04.04 Агрономия		
Направленность программы	Агрономия		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Бакалавр		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Форма контроля	зачет		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	-	3
Семестр	5	-	5
Количество зачетных единиц	2	-	2
Общее количество часов	72	-	72
Количество часов, часы:			
- лекционных	16	-	10
- практических (семинарских)	14	-	8
- лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2	-	2
- контактной работы	30	-	18
- самостоятельной работы	40	-	52

1.2. Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Биологическое земледелие

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.	ПК -2.3 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<i>Знание:</i> теоретических основ разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) <i>Умение:</i> Разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) <i>Навык:</i> Разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) <i>Опыт деятельности:</i> Разработки на практике системы мероприятий по

			управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)
--	--	--	---

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т. 1.1	Биологизация земледелия - как направление альтернативных систем земледелия	10
Т. 1.2	Воспроизводство почвенного плодородия при биологизации земледелия.	10
Т. 1.3	Биологическая оценка сельскохозяйственных культур в альтернативном земледелии	10
Т. 2.1	Особенности борьбы с сорняками при биологизации земледелия.	10
Т. 2.2	Севооборот и система обработки почвы при биологизации земледелия.	10
Т.2.3	Роль органических и минеральных удобрений при биологизации земледелия.	10
Т.2.4	Сравнительная оценка альтернативных систем земледелия	10
	Другие виды контактной работы	2
Всего		72

1.4. Матрица соответствия тем учебной дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	T1.1	T1.2	T1.3	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4
ПК-2.3	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание и оптимизация</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Тема 1.1	+	+			+	
Тема 1.2	+	+		+	+	+
Тема 1.3	+	+		+	+	+
Тема 2.1	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3		+		+	+	
Тема 2.4	+	+		+	+	

1.6 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	зачтено		
I этап Знать теоретические основы технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-2/ПК-2.3)	Фрагментарные знания теоретических основ разработки системы технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / Отсутствие знаний	Неполные знания теоретических основ технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Сформированные и систематические знания теоретических основ технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
II этап Уметь разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-2/ПК-2.3)	Фрагментарное умение технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Успешное и систематическое умение разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
III этап Владеть навыками разработки на практике технологий посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-2/ПК-2.3)	Фрагментарное применение навыков разработки на практике технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки на практике технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	Успешное и систематическое применение навыков разработки на практике технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тема 1.1

1. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?
 - а. закона минимума
 - б. закона возврата
 - в. закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений
 - г. закон совокупного действия факторов
 - д. закон плодосмена
2. Какой из законов земледелия гласит: «Наивысший урожай можно получить только при оптимальном наличии факторов жизни растений, уменьшение или увеличение приводят к снижению или гибели урожая»?
 - а. закон возврата
 - б. закон совокупного действия факторов жизни растений
 - в. закон минимума, оптимума, максимума
 - г. закон плодосмена
 - д. закон незаменимости и равнозначимости жизни растений
3. Какой из факторов жизни растений относят к космическим?
 - а. тепло
 - б. вода
 - в. питательные вещества
 - г. воздух
 - д. гумус
4. Кто сформулировал закон плодосмена?
 - а. В. Р. Вильямс
 - б. В. Д. Панников
 - в. М. Г. Павлов
 - г. Г. Либшер
 - д. Ю. Либих
5. Укажите правильный перечень законов земледелия?
 - а. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов жизни растений; возврата; плодосмена
 - б. минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов жизни растений; возврата воды и воздуха в почву; плодосмена

в. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; минимума, оптимума, максимума; совокупного непрерывного возрастания плодородия почвы; возврата; плодосмена

г. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; совокупного действия факторов жизни растений; непрерывного возрастания плодородия почвы; возврата; плодосмена

д. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов жизни растений; непрерывного возрастания плодородия почвы; возврата; плодосмена

Тема 1.2

1. Определите правильный перечень агрофизических показателей плодородия и окультуренности почвы :

а. кислотность почвы, содержание органического вещества, фитосанитарное состояние почвы

б. гранулометрический состав почвы, структура, наличие питательных веществ, мощность пахотного слоя

в. агрегатный состав почвы, емкость поглощения, мощность пахотного слоя, гранулометрический состав

г. гранулометрический состав почвы, строение пахотного слоя, структура, мощность пахотного слоя

д. биологическая активность почвы, содержание питательных веществ, строение пахотного слоя почвы

2. Плодородие почвы – это...

а. способность почвы обеспечивать растения питательными веществами быть чистой от зачатков болезней и вредителей

б. совокупность природных факторов жизни растений

в. способность почвы служить культурным растениям средой обитания, иметь хорошие физические свойства и быть чистой от сорняков

г. совокупность всех факторов жизни растений

д. способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию

3. Укажите правильный перечень водно-физических свойств почвы.

а. влагоемкость, водный баланс, водоиспаряющая способность, водоподъемная способность

б. влагоемкость, водопроницаемость, водоподъемная и водоиспаряющая способность

в. водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность, влагоемкость

г. коэффициент увлажнения, водопроницаемость, влажность почвы

д. водоиспаряющая и водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность

4. Какой показатель характеризует плотность почвы?

а. запас продуктивной влаги

б. коэффициент структурности

- в. степень аэрации
- г. влажность почвы
- д. объемная масса

5. Выберите правильное окончание фразы «Тяжелосуглинистые и глинистые почвы отличаются...»

- а. низким содержанием гумуса
- б. более высокой влагоемкостью
- в. низкой емкостью поглощения
- г. низкой связностью
- д. низкой пластичностью

6. Где в почве находятся капиллярная влага?

- а. в тонких капиллярах
- б. в крупных некапиллярных порах
- в. на поверхности почвенных частиц
- г. в составе химических соединений
- д. в грунтовых водах

7. Метод высушивания используется для определения:

- а. гранулометрического состава почвы
- б. строения пахотного слоя почвы
- в. влажности почвы
- г. структуры почвы
- д. содержания элементов питания

8. Количество влаги, удерживаемое почвой длительное время после обильного смачивания и свободного стекания это...

- а. полевая влагоемкость
- б. водоудерживающая способность
- в. капиллярная влагоемкость
- г. полная влагоемкость
- д. запас воды

9. Воспроизводство плодородия почвы – это...

- а. система агротехнических мероприятий, направленная на восстановление и создание почвенного плодородия оптимального уровня
- б. устранение негативных явлений, вызванных в почве возделыванием культурных растений
- в. систематическое внесение удобрений для повышения продуктивности пашни
- г. система приемов обработки почвы, направленная на увеличение показателей плодородия почвы
- д. соблюдение доз и сроков применения удобрений с учетом биологических особенностей культур

10. Несоблюдение какого закона земледелия может привести к постепенному снижению почвенного плодородия?

- а. закона совокупного действия факторов жизни растений
- б. закона равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений
- в. закона минимума
- г. закона возврата

д. закона плодосмена

11. Определите правильный перечень биологических показателей плодородия почвы:

- а. наличие в почве органического вещества, наличие питательных веществ в легкодоступной форме, фитосанитарное состояние почвы, наличие микроорганизмов
- б. наличие в почве органического вещества, отсутствие вредителей и сорняков, высокая поглотительная способность почвы
- в. наличие в почве органического вещества, биологическая активность почвы, фитосанитарное состояние почвы
- г. фитосанитарное состояние почвы, наличие питательных веществ, поглотительная способность почвы
- д. реакция почвенного раствора, чистота почвы от вредителей и сорняков, мощность пахотного слоя

12. Что не относится к группе агрохимических показателей плодородия?

- а. поглотительная способность почвы
- б. состав поглощенных катионов
- в. содержание гумуса
- г. реакция почвенного раствора
- д. содержание элементов минерального питания

Тема 1.3

1. Под какими сельскохозяйственными культурами происходит наиболее интенсивное разложение органического вещества?

- а. техническими некропашными
- б. зерновыми
- в. многолетними травами
- г. кропашными
- д. однолетними травами

Тема 2.1

1. Растения, относящиеся к культурным видам, не возделываемые на данном поле – это...

- а. апофитные сорняки
- б. антропохорные сорняки
- в. засорители
- г. луговые сорняки
- д. полевые сорняки

2. Выделите сорное растение, у которого летучки прикреплены непосредственно к плодам.

- а. одуванчик лекарственный
- б. осот желтый
- в. козлобородник восточный
- г. торица полевая

д. подмаренник цепкий

3. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, способствующий распространению рака картофеля.

- а. осот полевой г. паслен черный
- б. осот розовый д. ярутка полевая
- в. василек синий

4. Какой из указанных сорняков относится к полупаразитным?

- а. овсюг г. амброзия полыннолистная
- б. повилика клеверная д. аистник
- в. погребок большой

5. К какой биологической группе сорных растений относится плевел опьяняющий?

- а. яровой ранний г. озимый
- б. яровой поздний д. стеблевой паразит
- в. зимующий

7. Какой сорняк вызывает полегание культурных растений за счет механического воздействия на них, обвивая стебли?

- а. осот полевой
- б. горошек мышиный
- в. пырей ползучий
- г. повилика
- д. костер ржаной

8. Конкурентные отношения между культурными и сорными растениями на основе биохимических воздействий – это...

- а. конкуренция
- б. аллелопатия
- в. эпифитотия
- г. ассимиляция
- д. эволюция

9. Укажите сорное растение, обладающее самой высокой плодовитостью.

- а. щирица г. василек синий
- б. пастушья сумка д. редька дикая
- в. костер ржаной

10. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, способствующий распространению ржавчины.

- а. плевел опьяняющий г. пырей ползучий
- б. щавель малый д. цикорий
- в. короставник обыкновенный

11. Какой из сорняков относится к группе ранних яровых?

- а. костер ржаной г. щетинник зеленый
- б. василек синий д. пырей ползучий
- в. куколь обыкновенный

12. К какой биологической группе сорных растений относится живокость полевая?

- а. яровой ранний г. озимый
- б. яровой поздний д. ползучий
- в. зимующий

14. Какой сорняк приводит к снижению ассимиляции культурных растений, затеняя их?

- а. звездчатка средняя
- б. хвощ полевой
- в. бодяк полевой
- г. фиалка полевая
- д. торица полевая

15. Что такое критический порог вредоносности?

- а. такое обилие сорняков, которое вызывает статистически достоверные потери урожая
- б. такое обилие сорняков, при котором отмечаются начальные признаки угнетения культурных растений
- в. такое обилие сорняков, которое определяет необходимость проведения защитных мероприятий
- г. количество сорняков в посевах, при котором они практически не влияют на рост и развитие культур
- д. такое обилие сорняков, которое вызывает полное угнетение урожая

16. Какой из названных сорняков может размножаться вегетативно?

- а. марь белая г. просо куриное
- б. мокрица д. метлица
- в. василек синий

17. Выделите сорное растение, семена которого, попадая в муку при размоле даже в незначительном количестве, делают ее непригодной для человека и животных.

- а. василек синий г. костер ржаной
- б. куколь обыкновенный д. мокрица
- в. марь белая

18. Из ниже перечисленных сорных растений выделите поздний яровой однолетник.

- а. редька дикая г. сурепка обыкновенная
- б. просо куриное д. осот полевой
- в. василек синий

19. К какой биологической группе сорных растений относится икотник серый?

- а. ранние яровые г. двулетние
- б. поздние яровые д. луковичные
- в. зимующие

21. К какому баллу засоренности, согласно шкалы А.И.Мальцева, следует отнести участок поля, когда сорняки занимают до 5% стеблестоя культурных растений и встречаются в посевах единично?

- а. 1-й балл
- б. 2-й балл
- в. 3-й балл
- г. 4-й балл
- д. 0-й балл

22. Такое обилие сорняков, при котором они не причиняют культурным посевам вреда, называется ...

- а. удельная вредоносность
- б. критический порог вредоносности
- в. фитоценотический порог вредоносности
- г. статистический порог вредоносности
- д. экономический порог вредоносности

23. Как размножается пырей ползучий?

- а. клубеньками
- б. корневищами
- в. корневыми отпрысками
- г. семенами и корневищами
- д. семенами

24. Укажите, семена, какого сорного растения при попадании в зерно вызывают отравление людей и животных.

- а. костер ржаной г. горошек мышиный
- б. щавель конский д. куриное просо
- в. плевел опьяняющий

25. Выделите растение, относящееся к группе озимых сорняков.

- а. пикульник обыкновенный г. горец вьюнковый
- б. ярутка полевая д. вьюнок полевой
- в. костер ржаной

26. К какой биологической группе относится мать-и-мачеха обыкновенная?

- а. корневищные г. стержнекорневые
- б. корнеотпрысковые д. двулетние
- в. мочковатокорневые

28. Какое утверждение неверно? «Сорные растения...»

- а. защищают почву от эрозии
- б. предотвращают иссушение почвы
- в. являются лекарственными растениями
- г. дополнительный источник органического вещества
- д. являются медоносами

29. Как называются сорные растения, попадающие на поля в результате хозяйственной деятельности человека.

- а. карантинными
- б. апофитами
- в. антропохорами
- г. засорителями
- д. мусорными

30. Какие сорняки размножаются исключительно семенами?

- а. малолетние
- б. паразитные
- в. многолетние
- г. корневищные
- д. луговые

31. Из ниже названных сорных растений выделите сорняк, портящий при скармливании животным получаемую продукцию.

- а. пырей ползучий г. марь белая
- б. пижма обыкновенная д. овсюг
- в. звездчатка средняя

32. Назовите многолетний корнеотпрысковый сорняк.

- а. овсюг обыкновенный г. крапива двудомная
- б. вьюнок полевой д. хвощ полевой
- в. пырей ползучий

33. К какой биологической группе сорных растений относится щетинник сизый?

- а. яровой ранний г. двулетний
- б. яровой поздний д. корневищный
- в. зимующий
- д. *Allium oleraceum*

35. К какому баллу по засоренности следует отнести поле, когда в посевах сорняков много, но они еще не преобладают над культурными растениями, используя шкалу А.И. Мальцева?

- а. 1-й балл
- б. 2-й балл
- в. 3-й балл
- г. 4-й балл
- д. 5-й балл

36. Как называется период, определяемый фазой развития и продолжительностью отрицательной реакции культур на сорняки.

- а. фитоценотическим
- б. гербокритическим
- в. экономическим
- г. критическим
- д. статистическим

37. У какого из названных ниже сорных растений образуются семена, отличающиеся по морфологическим и физиологическим признакам?

- а. пырей ползучий г. щирица
- б. осот полевой д. плевел опьяняющий
- в. марь белая

38. Выделите сорное растение, при поедании которого животными на пастбище вызывается отравление.

- а. костер ржаной г. овсюг
- б. пырей ползучий д. хвощ полевой

в. марь белая

39. Из ниже названных сорных растений выделите сорняк, ведущий паразитический образ жизни.

- а. погребок большой г. осот полевой
- б. вьюнок полевой д. овсюг
- в. повилика клеверная

40. К какой биологической группе сорных растений относится костер полевой?

- а. ранний яровой г. двулетний
- б. зимующий д. мочковатокорневой
- в. озимый
- д. *Chenopodium hybridum*

42. Вред сорных растений заключается в ...

- а. повышении влажности пахотного слоя
- б. большом выносе питательных веществ из почвы
- в. снижение поверхностного стока
- г. являются лекарственными растениями
- д. дополнительный источник органического вещества

43. Какие растения называют сорными?

- а. дикорастущие
- б. не возделываемые человеком
- в. культурные среди других культур
- г. конкурирующие
- д. паразитные

44. Семена, какого сорного растения могут распространяться при помощи ветра?

- а. горец шероховатый г. бодяк полевой
- б. овсюг д. марь белая
- в. костер ржаной

45. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, на растениях которого откладывает яйца свекловичный долгоносик.

- а. осот полевой г. живокость полевая
- б. пырей ползучий д. вьюнок полевой
- в. марь белая

46. Какое сорное растение относится к корневым паразитам?

- а. повилика клеверная
- б. погребок большой
- в. заразиха подсолнечная
- г. повилика льняная
- д. зубчатка поздняя

47. К какой биологической группе сорных растений относится щавель курчавый?

- а. поздний яровой г. корнеотпрысковый
- б. двулетний д. стержнекорневой
- в. мочковатокорневой

49. Какого метода учета засоренности посевов не существует?

- а. количественного
- б. органолептического
- в. глазомерного
- г. количественно-весового
- д. визуальный

50. Вредоносность - это ...

- а. ущерб, который причиняет культуре на единице площади единица обилия сорняков
- б. недобор урожая под влиянием сорных растений по отношению к биологическому урожаю
- в. суммарный вред сорных растений, обусловленный их биологическими особенностями (высокая плодовитость, конкурентоспособность, разнообразие жизненных форм и др.)
- г. такое обилие сорняков, при котором отмечаются начальные признаки угнетения культурных растений
- д. такое обилие сорняков, которое определяет необходимость проведения защитных мероприятий

51. Какое из названных сорных растений обладает самой малой плодовитостью?

- а. куколь обыкновенный
- б. марь белая
- в. полынь обыкновенная
- г. вьюнок полевой
- д. льнянка обыкновенная

52. При каком пороге вредоносности нужно проводить борьбу с сорняками?

- а. фитоценологическом пороге вредоносности (ФПВ)
- б. критическом пороге вредоносности (КПВ)
- в. экономическом пороге вредоносности (ЭПВ)
- г. гербокритическом пороге вредоносности
- д. статистическом пороге вредоносности

53. Из перечисленных ниже сорных растений выделите сорняк, относящийся к группе поздних яровых.

- а. марь белая
- б. горец шереховатый
- в. торица полевая
- г. горчица полевая
- д. щетинник зеленый

54. К какой биологической группе сорных растений относится льнянка обыкновенная?

- а. корневищный
- б. стержнекорневой
- в. мочковатокорневой
- г. корнеотпрысковый
- д. ползучий

56. Что определяется при глазомерном методе учета засоренности посевов?

- а. численность сорняков на 1 м²
- б. число сорных растений и их массу
- в. степень и тип засоренности
- г. массу сорных растений

д. встречаемость сорных растений

57. Какие сорные растения называются специализированными?

- а. особо злостные сорные растения, для уничтожения которых применяют специальные меры борьбы
- б. сорные растения, засоряющие посевы только определенных культур
- в. наиболее проблемные сорняки в условиях узкоспециализированных хозяйств
- г. сорняки, произрастающие на луговых угодьях
- д. сорные растения, засоряющие посевы полевых культур

58. Выделите сорное растение, у которого летучки на семенах расположены на ножке.

- а. осот полевой
- б. бодяк полевой
- в. одуванчик лекарственный
- г. мелколепестник канадский
- д. крестовник обыкновенный

59. При каком пороге вредоносности нет необходимости уничтожать сорные растения?

- а. экономическом
- б. фитоценоотическом
- в. критическом
- г. статистическом
- д. биологическом

60. Какое растение относится к группе корневищных сорняков?

- а. повилика льняная
- б. вьюнок полевой
- в. хвощ полевой
- г. осот полевой
- д. горошек мышиный

61. К какой биологической группе сорных растений относится лютик едкий?

- а. стержнекорневые
- б. мочковатокорневые
- в. двулетние
- г. ползучие
- д. корнеотпрысковые

63. Какой из методов учета засоренности является наиболее точным?

- а. количественный
- б. глазомерный
- в. количественно-весовой
- г. весовой
- д. глазомерно-весовой

64. Как называется распространение семян и плодов сорных растений, которое осуществляется при помощи различных агентов?

- а. автохорно
- б. гидрохорно
- в. аллохорно
- г. зоохорно
- д. автобарохорно

65. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, который по семенной продуктивности относится к первой группе.

- | | |
|-------------------|------------------------|
| а. пастушья сумка | г. щирица запрокинутая |
| б. полынь горькая | д. марь белая |
| в. редька дикая | |

66. Какой вред наносит череда трехраздельная?

- а. портит шерсть животных
- б. вызывает отравление скота при скармливании
- в. служит местом обитания свекловичной нематоды
- г. на череде развиваются капустные тли и моли
- д. является резерватом грибных заболеваний

67. Выделите растение, относящееся к группе многолетних стержнекорневых сорняков.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| а. пырей ползучий | г. цикорий обыкновенный |
| б. куколь обыкновенный | д. ярутка полевая |
| в. лютик едкий | |

68. К какой биологической группе сорных растений относится череда трехраздельная?

- | | |
|-------------------|-------------|
| а. яровой ранний | г. зимующий |
| б. яровой поздний | д. озимый |
| в. двулетний | |

70. К какому баллу, согласно шкалы А.И.Мальцева, следует отнести поле, когда сорняков очень много и они подавляют культурные растения?

- а. 1-й балл
- б. 2-й балл
- в. 3-балл
- г. 4-балл
- д. 0-й балл

71. Особо вредоносные сорняки, отсутствующие на территории страны или отдельного региона – это...

- а. специализированные
- б. паразитные
- в. эфемерные
- г. многолетние
- д. карантинные

72. С какой глубины лучше всего прорастают семена однолетних сорных растений?

- | | |
|-----------|------------|
| а. 1-3 см | г. 7-9 см |
| б. 3-5 см | д. 9-12 см |
| в. 5-7 см | |

73. На каком растении поселяется свекловичный долгоносик?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а. мокрица | г. марь белая |
| б. вьюнок полевой | д. пырей ползучий |
| в. редька дикая | |

74. Укажите растение, относящееся к группе многолетних мочковатокорневых сорняков.

- а. погребок большой г. одуванчик лекарственный
б. лопух большой д. ромашка непахучая
в. подорожник большой

75. К какой биологической группе сорных растений относится мелколепестник канадский?

- а. ранний яровой г. зимующий
б. поздний яровой д. озимый
в. двулетний

77. В какой период наиболее целесообразно обследовать и учитывать сорняки на посевах зернобобовых?

- а. в фазе всходов
б. в фазе 3-7 листочков
в. в фазе бутонизации
г. после уборки
д. до посева

78. Период времени, в течение которого семена сорных растений не прорастают из-за воздействия неблагоприятных внешних факторов, это...

- а. глубокий покой
- б. период ожидания
- в. вынужденный покой
- г. долговечность
- д. незавершенность физиолого-биохимических процессов

79. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, который по семенной продуктивности относится ко второй группе.

- а. марь белая
б. мышей сизый
в. пастушья сумка
- г. щирца запрокинутая
д. куколь обыкновенный

80. Какое утверждение неверно? «Сорные растения...»

- а. способствуют снижению тягового сопротивления при обработке почвы
- б. защищают почву от эрозии
- в. мобилизуют питательные вещества в почве
- г. являются лекарственными растениями
- д. дополнительный источник органического вещества

81. Какое сорное растение относится к эфемерам?

- а. полынь горькая г. пастушья сумка
б. звездчатка средняя д. овсюг
в. подмаренник цепкий

82. К какой биологической группе относится выюнок полевой?

- а. яровой ранний;
б. яровой поздний
в. двулетний

84. Сорняки заметны среди культурных растений, их около 20%. Какой это балл засоренности?

- а. балл 1
- б. балл 2
- в. балл 3
- г. балл 4
- д. балл 0

85. Сорные растения с очень коротким периодом вегетации, способные давать за сезон несколько поколений относятся к...

- а. апофитам
- б. эфемерам
- в. ранним яровым
- г. паразитным
- д. карантинным

86. Семена какого сорного растения могут распространяться зоохорно?

- а. вьюнок полевой
- б. горец вьюнок
- в. череда трехраздельная
- г. мышиный горошек
- д. дрема белая

87. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, на котором развивается вредитель бобовых – гороховая совка.

- а. вьюнок полевой
- б. горошек мышиный
- в. бодяк полевой
- г. куколь обыкновенный
- д. подорожник большой

88. Укажите сорняк, относящийся к группе двулетних.

- а. марь белая
- б. щетинник зеленый
- в. дрема белая
- г. василек синий
- д. осот розовый

89. К какой биологической группе сорных растений относится хвощ полевой?

- а. стержнекорневой
- б. мочковатокорневой
- в. корневищный
- г. корнеотпрысковый
- д. ползучий

91. В какой период наиболее целесообразно обследовать и учитывать сорняки на посевах льна?

- а. до всходов
- б. при высоте растений льна 4-10 см
- в. в фазе зеленой спелости льна
- г. перед уборкой
- д. после уборки

92. Гетерокарпия – это...

- а. способность некоторых видов сорных растений размножаться как генеративно, так и вегетативно
- б. растянутый и не одновременный период прорастания семян сорных растений
- в. способность некоторых видов сорных растений формировать плоды и семена, несходные по морфологическим и физиологическим признакам

г. способность некоторых видов сорных растений долгое время сохранять жизнеспособность

д. способность некоторых видов сорных растений формировать разные плоды и семена

93. Выделите сорное растение, обладающее большим полиморфизмом, имеющее яровые и зимующие формы, засоряющее посевы озимых и яровых хлебов, пропашные культуры и кормовые травы.

а. пырей ползучий

г. пастушья сумка

б. цикорий

д. подорожник большой

в. лютик ползучий

94. На листьях какого сорного растения откладывает яйца опасный вредитель озимых культур – озимая совка?

а. вьюнок полевой

г. костер ржаной

б. пырей ползучий

д. подорожник ланцетолистный

в. куриное просо

95. Выделите сорное растение, относящееся к стеблевым паразитам.

а. погребок большой

г. повилика льняная

б. заразиха подсолнечная

д. горошек мышиный

в. вьюнок полевой

96. К какой биологической группе сорных растений относятся дрема белая?

а. яровой поздний

г. двулетний

б. зимующий

д. стержнекорневой

в. озимый

98. Какие рамки не используются при учете засоренности посевов зерновых количественным методом?

а. 0,5 х 0,5 м

б. 1,0 х 1,0 м

в. * 1,4 х 0,7 м

г. 50 х 50 см

д. 100 х 100 см

99. Сорняки, которые переходят на пашню из местных, окружающих поле сообществ – это...

а. апофитные

б. полевые

в. луговые

г. антропохорные

д. мусорные

100. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, который по семенной продуктивности относится к третьей группе.

а. ярутка полевая

г. щетинник сизый

б. горчица полевая

д. редька дикая

в. щирица запрокинутая

101. Какой из факторов, при недостатке, которого на засоренных участках, вызывает удлинение междоузлий зерновых культур, что приводит к ослаблению нижней части стебля и полеганию хлебов?

- а. тепло
- б. свет
- в. вода
- г. воздух
- д. питательные вещества

102. Укажите сорное растение, относящееся к группе зимующих сорняков.

- а. заразиха подсолнечная
- б. щетинник зеленый
- в. ярутка полевая
- г. горчица полевая
- д. хвощ полевой

103. К какой биологической группе сорных растений относится подорожник большой?

- а. зимующий
- б. озимый
- в. двулетний
- г. стержнекорневой
- д. мочковатокорневой

105. Что указывается на карте засоренности полей?

- а. численность сорных растений
- б. биологические группы сорняков
- в. видовой состав сорных растений
- г. степень засоренности
- д. тип засоренности

106. К какому типу мер борьбы относятся мероприятия, проводимые для локализации, уменьшения вредоносности и уничтожения наиболее злостных потенциально опасных сорных растений?

- а. предупредительные
- б. истребительные
- в. специальные
- г. механические
- д. физические

107. При каких мерах борьбы используются приемы обработки почвы для провокации на рост семян и органов вегетативного размножения сорняков с последующим их уничтожением?

- а. физических
- б. механических
- в. биологических
- г. карантинных
- д. химических

108. Что проводится при обнаружении на полях или других угодьях очагов карантинных сорняков?

- а. ограничивается въезд на территорию хозяйства
- б. сорняки полностью уничтожаются вместе с культурными растениями
- в. получаемая продукция используется только для нужд хозяйства
- г. ограничивается вывоз продукции
- д. получаемая продукция используется только на корм скоту

109. Какой из агротехнических приемов следует применить для борьбы с корневищными сорняками после уборки зерновых культур?

а. сразу после уборки зерновых проводится дискование в один след на глубину 5-6 см. Через 15-20 дней зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

б. сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см. Ранней весной – весновспашка на глубину пахотного слоя

в. сразу после уборки зерновых проводится дискование в один или два следа (в зависимости от засоренности) на глубину 10-12 см. Через 15-20 дней – зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

г. сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см

д. ранней весной – весновспашка на глубину пахотного слоя

110. Какие гербициды используются в садах для уничтожения сорняков?

а. контактные

б. избирательные

в. общеистребительные

г. запрещено использование

д. фумиганты

111. К каким мерам борьбы с сорняками относится метод истощения?

а. организационными

б. механическими

в. предупредительным

г. карантинным

д. физическим

112. Какие меры борьбы с сорняками заключаются в создании более благоприятных почвенных условий для возделываемых культур и отрицательном их влиянии на сорняки?

а. физические

б. механические

в. фитоценоатические

г. экологические

д. химические

113. Какие мероприятия способствуют снижению распространения сорных растений?

а. раздельная уборка засоренных участков

б. своевременная уборка

в. уборка при высоком срезе

г. более поздние сроки уборки

д. уборка при высоком срезе и оставление стерни

114. До какого времени, возможно проведение довсходового боронования яровых зерновых культур?

а. до момента достижения проростков зерновых 1 – 1,5 см

б. до момента появления всходов

в. до момента достижения высоты растений 3-4 см

- г. нельзя проводить довсходовое боронование
- д. возможно в любое время

115. Какое условие должно соблюдаться при опрыскивании посевов штанговыми тракторными опрыскивателями?

- а. скорость движения агрегата не более 10 км/ч
- б. скорость ветра не более 4-5 м/с
- в. удаленность от населенных пунктов не менее 200 м
- г. скорость ветра более 5-10 м/с
- д. скорость движения агрегата более 15 км/ч

116. К какому типу борьбы с сорняками относятся мероприятия, направленные на предотвращение дальнейшего засорения почвы семенами и органами вегетативного размножения сорняков?

- а. предупредительные
- б. истребительные
- в. специальные
- г. карантинные
- д. организационные

117. Какой из методов борьбы с сорняками является наиболее экологичным?

- а. механический
- б. биологический
- в. химический
- г. истребительный
- д. физический

118. Как предотвратить распространение сорных растений с органическими удобрениями?

- а. предварительно подготавливать корма
- б. отказаться от внесения навоза
- в. вносить под культуры, обладающие более высокой конкурентной способностью
- г. вносить под зерновые культуры
- д. вносить под вспашку

119. На какие группы подразделяются гербициды по характеру действия на растения?

- а. неорганические и органические
- б. общеистребительные и избирательные
- в. контактные и системные
- г. отрицательные и положительные
- д. избирательные и системные

120. На какую глубину следует проводить лущение стерни, если поле засорено малолетними сорняками?

- | | |
|-----------|------------|
| а. 1-2 см | г. 5-6 см |
| б. 2-3 см | д. 8-10 см |
| в. 3-4 см | |

121. Какие меры представляют собой совместное, последовательное научно обоснованное применение приемов и способов, взаимно усиливающих друг друга и обеспечивающих наибольшую гибель сорняков?

- а. механические
- б. химические
- в. организационные
- г. комплексные
- д. физические

122. Противосорняковый карантин относится к

- а. предупредительным мерам
- б. организационным
- в. комплексным
- г. механическим
- д. экологическим

123. Как называются мероприятия, направленные на предупреждение завоза из-за рубежа семян наиболее вредных сорняков, которых нет на территории республики?

- а. внешний карантин
- б. противсорняковый контроль
- в. внутренний карантин
- г. специальные контроль
- д. приграничный контроль

124. На какую глубину следует проводить лущение почвы (стерни), если участок засорен корневищными сорными растениями?

- а. 4-6 см г. 10-12 см
- б. 6-8 см д. 12-14 см
- в. 8-10 см

125. В какую фазу обрабатывают посеы льна гербицидами для уничтожения двудольных сорняков?

- а. в фазу «вилочки»
- б. в фазу «елочки»
- в. до сходов культуры
- г. при высоте 30-40 см
- д. перед уборкой

126. К каким мерам борьбы относится метод истощения сорняков?

- а. физическим
- б. химическим
- в. механическим
- г. экологическим
- д. биологическим

127. К какому виду борьбы относятся такие мероприятия, как стерилизация почвы, мульчирование торфом, опилками, черной полиэтиленовой пленкой?

- а. предупредительные
- б. экологические

- в. физические
- г. биологические
- д. карантинные

128. Какие мероприятия препятствуют распространению сорных растений?

- а. устройство ветроломных насаждений
- б. глубокая отвальная обработка
- в. очистка ходовых частей, уборочных машин и почвообрабатывающих орудий
- г. посев высокостебельных культур
- д. чистый пар

129. Какие гербициды наиболее эффективны в борьбе с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками в послеуборочный период?

- а. контактные
- б. избирательные
- в. системные
- г. почвенные
- д. граминициды

130. Метод удушения корневищ пырея – это...

- а. лушение дисковым луцильником на глубину 10-12 см, зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину 20-22 см, полупаровая обработка
- б. лушение дисковым луцильником на глубину 6-8 см, зяблевая вспашка на глубину 20-22 см, полупаровая обработка
- в. лушение лемешным луцильником на глубину 10-12 см, зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину 20-22 см, полупаровая обработка
- г. лушение дисковым луцильником на глубину 6-8 см, зяблевая вспашка на глубину 20-22 см
- д. лушение лемешным луцильником на глубину 10-12 см

131. Какие меры предусматривают использование для борьбы с сорняками живых организмов или продуктов биосинтеза микроорганизмов?

- а. экологические
- б. организационные
- в. биологические
- г. фитоценоотические
- д. механические

132. Укажите пути и источники засорения почвы сорными растениями?

- а. заниженные нормы посева
- б. вносимые органические удобрения
- в. использование высоко репродуктивных семян
- г. использование минеральных удобрений
- д. использование ядохимикатов

133. Какой метод применяют для ликвидации жизнеспособных семян сорных растений?

- а. прикатывание
- б. метод провокации
- в. метод истощения

г. применение инсектицидов

д. метод удушения

134. Какой из агротехнических приемов следует применить для борьбы с корневищными сорными растениями после уборки зерновых культур?

а. через 1 – 1,5 месяца после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см. Через 15 -20 дней, когда на поверхности появятся всходы

(шильца) пырея – вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

б. сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа (в зависимости от засоренности) на глубину 10-12 см. Через 15-20 дней - зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

в. зяблевая вспашка на глубину пахотного слоя без предварительного дискования

г. через 15 -20 дней, когда на поверхности появятся всходы (шильца) пырея – вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

д. через 1 – 1,5 месяца после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см

135. На какие группы подразделяются гербициды по характеру поражения сорняков?

а. неорганические и органические

б. общеистребительные и избирательные

в. контактные и системные

г. общеистребительные и органические

д. органические и системные

136. При каких мерах борьбы используют метод конкуренции?

а. экологических

б. фитоценологических

в. механических

г. истребительных

д. карантинных

137. Какой метод применяется для ликвидации жизнеспособных семян сорных растений?

а. глубокая запашка

б. метод удушения

в. метод истощения

г. прикатывание

д. применение фунгицидов

138. Как предотвратить распространение сорных растений с органическими удобрениями?

а. вносить в оптимальные сроки

б. хранить навоз рыхлоплотным способом

в. вносить в свежем виде

г. не вносить органические удобрения

д. вносить только под зерновые культуры

139. Изменяются ли нормы почвенных гербицидов в зависимости от гранулометрического состава почвы?

- а. на тяжелых почвах нормы выше
- б. нормы выше на легких почвах
- в. нормы не зависят от гранулометрического состава почвы
- г. не изменяются
- д. нормы выше на легких низко плодородных почвах

140. Какой способ применяют для уничтожения корнеотпрысковых сорняков?

- а. удушения
- б. провокации
- в. истощения
- г. глубокой заделки
- д. противосорняковый карантин

141. К какому типу мер борьбы относятся мероприятия, способствующие очищению почвы от семян сорняков и органов их вегетативного размножения, а также уничтожению растущих сорных растений?

- а. предупредительные
- б. истребительные
- в. специальные
- г. экологические
- д. организационные

142. К каким мерам борьбы с сорняками относится обкашивание дорог, меж, пустырей и т.д.?

- а. предупредительные
- б. истребительные
- в. специальные
- г. физические
- д. экологические

143. Какие предупредительные мероприятия проводятся в государственном масштабе?

- а. сплошное картирование сорняков по угодьям
- б. организация специальных механизированных звеньев
- в. противосорняковый карантин
- г. обкашивание дорог, меж, пустырей и т.д.
- д. нет таких мероприятий

144. В какую фазу обрабатывают посеы зерновых культур гербицидами для уничтожения двудольных сорняков?

- а. фаза бутонизации
- б. фаза кущения
- в. фаза выхода в трубку - колошение
- г. в фазу молочной спелости
- д. в фазу созревания

145. Какие химические соединения используются для борьбы с сорняками при химическом методе?

- а. ретарданты
- б. фунгициды
- в. гербициды

г. инсектициды

д. фумиганты

147. Какие гербициды наиболее эффективны в борьбе с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками на полях которые отводятся под сахарную свеклу?

а. почвенные

б. общеистребительные

в. контактные

г. граминициды

д. все эффективны

148. К какой биологической группе сорных растений относится метлица обыкновенная?

а. зимующий

г. стержнекорневой

б. озимый

д. мочковато корневой

в. двулетний

149. К какой биологической группе сорных растений относится лопух большой?

а. зимующий

г. стержнекорневой

б. озимый

д. мочковато корневой

в. двулетний

150. Как размножается бодяк полевой?

а. клубеньками

б. корневищами

в. корневыми отпрысками и семенами

г. семенами и корневищами

д. семенами

Тема 2.2

1. Структура посевных площадей – это...

а. соотношение площадей посевов различных сельскохозяйственных культур в процентах от общей площади пашни

б. соотношение площадей посевов различных групп культур

в. перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования в севообороте

г. соотношение видов сельскохозяйственных угодий

д. соотношение площадей посевов различных групп культур и залежи

2. К каким причинам необходимости чередования сельскохозяйственных культур в севообороте относится почвоутомление?

а. физическим

б. химическим

в. биологическим

г. экономическим

д. технологическим

3. Из ниже перечисленных культур выберите лучший предшественник для озимой пшеницы.

- а. овес
- б. занятый пар
- в. кукуруза на зерно
- г. картофель
- д. сахарная свекла

4. Через сколько лет допускается возврат на прежнее поле льна?

- а. 1-2
- б. 3-4
- в. 5-6
- г. не ранее 7
- д. возможно повторное возделывание

5. К какому типу относится следующий севооборот: 1. Вико-овес на з/м; 2. Оз. тритикале; 3. Картофель; 4. Ячмень; 5. Оз. рожь

- а. полевой
- б. кормовой
- в. специальный
- г. прифермский
- д. сенокосно-пастбищный

6. К какому виду относится следующий севооборот:

1. Чистый пар; 2. Озимая рожь; 3. Яровая пшеница; 4. Кукуруза; 5. Ячмень; 6. Овес.

- а. зернопаровой
- б. зернопаропропашной
- в. зернопропашной
- г. зернотравянопропашной
- д. зернотравяной

7. Какими культурами насыщаются севообороты, вводимые в хозяйствах, специализирующихся на производстве свинины?

- а. парозанимающими
- б. зерновыми
- в. многолетними травами
- г. техническими
- д. сидеральными

8. Что такое основная культура?

- а. это сельскохозяйственная культура, занимающая большую часть севооборотной площади
- б. это сельскохозяйственная культура, которая возделывается на одном поле до 8 лет
- в. это сельскохозяйственная культура, которая возделывается на площади более 50% структуры посевных площадей
- г. это сельскохозяйственная культура, занимающая поле севооборота большую часть вегетационного периода
- д. это сельскохозяйственная культура, которая возделывается на одном поле более 8 лет

9. Как называется поле севооборота на определенное время, выведенное из оборота?

- а. вырезным
- б. альтернативным
- в. паровым
- г. сенокоснопастбищным
- д. выводным

11. Из ниже перечисленных культур выберите предшественник, после которого размещение кукурузы не допустимо:

- а. повторные посевы
- б. клевер с тимофеевкой двухгодичного использования
- в. лен
- г. озимый рапс
- д. возможно размещение после любой культуры

12. Сколько видов севооборотов выделяется в земледелии?

- а. шесть
- б. девять
- в. двенадцать
- г. пятнадцать
- д. восемнадцать

13. В севооборотах какого типа возделывают бахчевые культуры?

- а. полевых
- б. кормовых
- в. специальных
- г. плодovitомнических
- д. сенокоснопастбищных

14. Паровое поле – это...

- а. поле, свободное от возделывания сельскохозяйственных культур и обрабатываемое в течение вегетационного периода
- б. поле, временно выводимое из общего чередования и занятое ряд лет одной и той же культурой
- в. поле, обрабатываемое горячим паром
- г. поле, на котором производится выпас скота
- д. поле, оставляемое в залежь

15. Возделывание каких культур в севообороте способствует более полному использованию питательных веществ за счет перевода их из недоступных в легкоусваиваемые формы?

- а. кукурузы и картофеля
- б. гречихи и люпина
- в. льна и сахарной свеклы
- г. кукурузы и льна
- д. сахарной свеклы и картофеля

16. Через сколько лет допускается возврат на прежнее поле сахарной свеклы?

- а. 1-2
- б. 3-4

в. 5-6

г. не ранее 7

д. возможно повторное возделывание

17. Выберите лучший предшественник для озимой ржи:

а. кукуруза на зерно

б. озимая пшеница

в. яровая пшеница

г. картофель

д. уплотненный занятый пар

18. К какому типу относится следующий севооборот:

1. Оз.рожь на з/м+одн.травы; 2. Оз.тритикале; 3. Кукуруза на силос; 4. Ячмень; 5. Люцерна (выводное поле)

а. полевой

б. сидеральный

в. овощной

г. кормовой

д. специальный

19. Какой вид севооборота следует вводить на полях с уклоном более 5° с целью предотвращения эрозионных процессов?

а. зернопаровой

б. пропашной

в. травянопропашной

г. зернопаропропашной

д. зернотравяной

20. Севооборот считается освоенным, если...

а. проведены все необходимые обследования и составлено чередование культур

б. составлено чередование культур и нарезаны поля

в. соблюдается структура посевных площадей

г. соблюдается технология возделывания культур

д. размещение культур соответствует принятой схеме, соблюдаются границы полей, чередование культур и технология их возделывания

21. Что такое схема севооборота?

а. часть севооборота, состоящая из двух-трех культур или пара и одной-трех культур

б. такое обозначение ротации, когда указывают чередование групп культур

в. план размещения сельскохозяйственных культур и паров по полям и годам на период ротации севооборота

г. поля, схематически представленные на карте

д. структура посевных площадей

22. Каких причин, обуславливающих чередование культур, не существует?

а. биологических

б. химических

в. экономических

г. физических

д. технологических

23. Из ниже перечисленных групп культур определите культуры, обладающие наибольшим почвозащитным противоэрозионным эффектом.

- а. многолетние травы
- б. однолетние травы
- в. технические
- г. зерновые
- д. пропашные

24. После какой из ниже перечисленных культур нежелательно высевать яровой рапс?

- а. кукуруза
- б. люпин
- в. редька масличная на семена
- г. картофель
- д. ячмень

25. К какому типу относится следующий севооборот:

- 1. Овес + мн.травы; 2-4. Мн.травы; 5. Оз.рожь + пожнивные;
- 6. Однол.травы+поукосные; 7. Оз.рожь+ пожнивные.
- а. полевой зернопропашной
- б. овощекормовой
- в. плодovitомнический
- г. полевой травянопропашной
- д. специальный почвозащитный

26. В каком из видов севооборотов полностью осуществляется принцип плодосмена?

- а. зернопаропропашном
- б. зернотравянопаропропашном
- в. пропашном
- г. травопольном
- д. зернотравяном

27. В течение какого периода должен быть освоен севооборот на торфяно-болотной почве?

- а. до 2 лет
- б. 2-3 года
- в. 3-4 года
- г. 4-5 лет
- д. более 5 лет

28. Что такое монокультура?

- а. это культура, которая возделывается на одном поле более восьми лет
- б. это культура, которая возделывается на одном поле до восьми лет
- в. это сельскохозяйственная культура, занимающая более 50% севооборота
- г. это единственная культура, возделываемая в хозяйстве
- д. это сельскохозяйственная культура, занимающая до 50% севооборота

29. Возделывание каких культур в севообороте в наибольшей степени способствует улучшению водно-воздушного режима почвы?

- а. пропашных
- б. зерновых
- в. многолетних трав
- г. технических непропашных
- д. однолетних трав

30. Из ниже перечисленных культур выберите лучший предшественник для озимого рапса.

- а. клевер
- б. однолетние травы
- в. лен
- г. яровая пшеница
- д. сахарная свекла

31. Как называется поле, засеваемое бобовыми и другими растениями для заделки их в почву на зеленое удобрение?

- а. выводное
- б. ранний пар
- в. сидеральный пар
- г. кулисный пар
- д. уплотненный занятый пар

32. Сколько типов севооборотов выделяется в земледелии?

- а. два
- б. три
- в. четыре
- г. пять
- д. шесть

33. Какой вид севооборота может использоваться как кормовой?

- а. зернопаропропашной
- б. травянопропашной
- в. зернопропашной
- г. сидеральный
- д. зернопаровой

34. Какие культуры не возделывают на торфяных почвах?

- а. пропашные
- б. зерновые
- в. зернобобовые
- г. озимые промежуточные
- д. подсевные промежуточные

35. Подсевная промежуточная культура – это...

- а. сельскохозяйственная культура, под которую подсевают многолетние травы
- б. сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры и убираемая на следующий год

- в. сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры и убираемая осенью этого же года
- г. сельскохозяйственная культура, высеваемая после уборки зерновых культур и убираемая осенью этого же года
- д. сельскохозяйственная культура, высеваемая после уборки однолетних трав и убираемая осенью этого же года

36. Какая из ниже перечисленных культур возделывается в производственных условиях повторно?

- а. картофель
- б. сахарная свекла
- в. кукуруза
- г. озимая пшеница
- д. озимый рапс

37. Через сколько лет допускается возврат на прежнее поле кукурузы?

- а. 0-1
- б. 1-2
- в. 2-3
- г. 3-4
- д. не менее 5

38. В каком случае допустимо размещение ярового ячменя в специализированных севооборотах?

- а. после озимой ржи в сочетании с пожнивной редькой масличной
- б. после озимой пшеницы, размещаемой после раннего картофеля
- в. после яровой пшеницы, идущей после сахарной свеклы
- г. после озимого ячменя, идущего после однолетних трав
- д. повторно по яровому ячменю

39. Какие подтипы кормовых севооборотов используются в Республике Беларусь?

- а. пришкольные
- б. прикомплексные
- в. прифермские
- г. припольные
- д. приусадебные

40. Севообороты какой длины ротации вводят на песчаных почвах?

- а. 4-5 полей
- б. 5-7 полей
- в. 8-9 полей
- г. 9-10 полей
- д. более 10 полей

41. Когда севооборот считается введенным?

- а. соблюдается принятая структура посевных площадей
- б. каждая культура заняла отдельное поле
- в. проект севооборота представлен в виде схемы
- г. соблюдается чередование и технология возделывания культур

д. проект севооборота согласован, утвержден и произведена нарезка полей

42. Что такое уплотненный занятый пар?

- а. это разновидность занятого пара, на котором полосами высеваются растения для задержания снега и предотвращения эрозии почвы
- б. это разновидность занятого пара, в котором перед парозанимающей культурой возделывается озимая промежуточная культура
- в. это разновидность занятого пара, в котором парозанимающая культура уплотняется подсевом многолетних кормовых культур
- г. это разновидность пара, в котором парозанимающая культура запахивается на зеленое удобрение
- д. это разновидность чистого пара

43. Из ниже перечисленных культур выделите предшественник, после которого размещение озимого рапса не допустимо:

- а. кукуруза на зерно
- б. пелюшко-овсяная смесь на зеленый корм
- в. люпин на зеленый корм
- г. озимая пшеница
- д. озимый ячмень

44. Какая из зернобобовых культур предъявляет наибольшие требования к почвам, что необходимо учитывать при размещении в севооборотах?

- а. горох
- б. вика
- в. пелюшка
- г. люпин узколистый
- д. люпин желтый

45. Какие культуры исключают или сокращают до минимума в почвозащитных севооборотах?

- а. парозанимающие
- б. пропашные
- в. многолетние травы
- г. технические
- д. зерновые

46. Определите вид севооборота:

1. Картофель; 2. Ячмень; 3. Кукуруза; 4. Однолетние травы;
5. Картофель; 6. Кукуруза.

- а. плодосменный
- б. зернотравяной
- в. травянопропашной
- г. пропашной
- д. сидеральный

47. Определите вид севооборота, если многолетние травы занимают более половины площади севооборота, а остальную часть – другие культуры.

- а. зернотравяной
- б. травопольный

- в. травянопропашной
- г. зернотравянопропашной
- д. плодосменный

48. Пожнивная культура – это...

- а. основная зерновая культура, размещаемая в севообороте повторно
- б. промежуточная культура, возделываемая после уборки трав
- в. промежуточная культура, возделываемая после уборки зерновых
- г. промежуточная культура, возделываемая в занятом пару
- д. основная культура возделываемая на зеленое удобрение

49. Как называется поле севооборота, в котором раздельно размещаются две и более культур, относящиеся к одной и той же группе?

- а. сборным
- б. смешанным
- в. уплотненным
- г. выводным
- д. сидеральным

51. Через сколько лет допускается возврат на прежнее поле люпина?

- а. 0-1
- б. 1-2
- в. 3-5
- г. 5-6
- д. не менее 7

-53. Сколькিপольные севообороты вводят на супесчаных почвах, подстилаемых песками?

- а. 4-5
- б. 5-7
- в. 8-9
- г. 9-10
- д. более 10

54. Какие севообороты вводятся при высокой почвенно-экологической разнокачественности земель?

- а. почвозащитные
- б. контурно-экологические
- в. сидеральные
- г. сенокоснопастбищные
- д. плодovitомнические

55. Севооборот – это...

- а. последовательное прохождение культур и паров по полям
- б. научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени
- в. чередование сельскохозяйственных культур или пара и двух-трех культур по полям и во времени
- г. чередование сельскохозяйственных культур во времени
- д. чередование сельскохозяйственных культур по полям и во времени

57. Через сколько лет допускается возврат на прежнее место клевера?

- а. 1-2
- б. 2-3
- в. 3-4
- г. 4-5
- д. 5-6

58. Сколько полей сахарной свеклы допускается в девятипольном севообороте?

- а. не более 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4
- д. 5

59. К какому типу относится следующий севооборот:

- 1. Оз.рожь на зеленый корм + вика-овес на зеленый корм;
- 2. Оз.рожь + пожнивные; 3. Кукуруза на силос; 4. Люпин на силос + поукосные;
- 5. Кукуруза на силос; 6. Ячмень.

- а. полевой
- б. кормовой
- в. специальный
- г. почвозащитный
- д. овощной

60. Сколькopolьные севообороты применяют на торфяных почвах?

- а. 4-5
- б. 5-7
- в. 8-10
- г. 12-14
- д. 14-16

61. Какой документ используется для контроля за соблюдением освоенного севооборота?

- а. ротационная таблица
- б. план перехода
- в. технологическая карта
- г. карта засоренности полей
- д. агрохимический паспорт

62. Бессменная культура – это..

- а. многолетняя сельскохозяйственная культура
- б. сельскохозяйственная культура, неустойчивая к повторным посевам
- в. единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве
- г. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле до восьми лет
- д. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле более восьми лет

63. Какая из групп причин считается главной, вызывающей необходимость чередования сельскохозяйственных культур?

- а. химического порядка

- б. физического порядка
- в. биологического порядка
- г. экономического порядка
- д. экологического порядка

64. Из ниже перечисленных культур выберите лучший предшественник для размещения в севообороте льна.

- а. картофель
- б. озимая рожь по ячменю
- в. озимая пшеница по клеверу
- г. сахарная свекла
- д. озимый рапс

66. Какими культурами насыщаются севообороты на торфяных почвах?

- а. пропашными
- б. многолетними травами
- в. зерновыми
- г. однолетними травами
- д. техническими

67. Определите вид севооборота:

1. Горох; 2. Оз.тритикале; 3. Сахарная свекла; 4. Ячмень + клевер; 5. Клевер 1 г.п.; 6. Оз.пшеница; 7. Картофель; 8. Ячмень.

- а. плодосменный
- б. зернопропашной
- в. зернотравяной
- г. травопольный
- д. травянопропашной

68. Какая культура называется повторной?

- а. многолетняя сельскохозяйственная культура
- б. сельскохозяйственная культура, неустойчивая к повторным посевам
- в. единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве
- г. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле до восьми лет
- д. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле более восьми лет

69. Определите наилучшее место размещения клевера в севообороте.

- а. подсев под яровые зерновые
- б. подсев под пропашные
- в. подсев под зернобобовые
- г. подсев под технические
- д. высев в чистом виде после зернобобовых

70. Чем объясняется несовместимость в севообороте сахарной свеклы и озимого рапса?

- а. повышенной чувствительностью сахарной свеклы к корневым выделениям озимого рапса
- б. опасностью развития нематоды
- в. полеганием посевов рапса при размещении его после сахарной свеклы

- г. тем, что обе культуры являются техническими
- д. тем, что обе культуры имеют одинаковые сроки уборки

71. К какому типу относится следующий севооборот:

- 1. Зеленные культуры (2-3 урожая); 2. Огурцы; 3. Капуста цветная; 4. Столовая свекла; 5. Томаты;
- а. пропашной
- б. полевой
- в. почвозащитный
- г. специальный
- д. кормовой

72. Какие промежуточные культуры возможно размещать в севооборотах на торфяных почвах?

- а. озимые
- б. все виды промежуточных
- в. поукосные
- г. пожнивные
- д. размещение промежуточных нецелесообразно

73. Какие обследования не проводят в процессе подготовительных работ при разработке проекта вводимого севооборота?

- а. агроклиматические
- б. геоботанические
- в. геологические
- г. агрохозяйственные
- д. агрохимические

74. Поукосная промежуточная культура – это...

- а. основная зерновая культура, размещаемая в севообороте повторно
- б. промежуточная культура, возделываемая после уборки однолетних трав
- в. промежуточная культура, возделываемая после уборки зерновых
- г. промежуточная культура, возделываемая в занятом пару
- д. основная культура возделываемая на зеленое удобрение

75. Как называют равновеликие по площади участки пашни, на которые она разбивается согласно схемы при нарезке севооборота?

- а. поля севооборота
- б. звенья севооборота
- в. земельные угодья
- г. предшественники
- д. сенокосы и пастбища

76. Через сколько лет допускается возврат картофеля в севообороте на прежнее поле?

- а. 0-1
- б. 1-2
- в. 3-4
- г. 5-6
- д. более 6

77. Если коэффициент использования пашни составляет >1 , это значит что...

- а. в севообороте возделываются промежуточные культуры
- б. в севообороте имеется выводное поле
- в. в севообороте имеется паровое поле
- г. часть пашни находится в залежи
- д. часть пашни используется под сенокосы и пастбища

78. Какие два периода выделяют в кормовых сенокосно-пастбищных севооборотах?

- а. кормовой и пастбищный
- б. сенокосный и пастбищный
- в. травяной и пропашной
- г. основной и второстепенный
- д. луговой и полевой

79. Севообороты какой длины ротации вводят на песчаных почвах с подстиланием мореной с глубины более 0,5 м?

- а. 4-5 полей
- б. 5-6 полей
- в. 6-7 полей
- г. 7-8 полей
- д. 8-9 полей

80. Какой показатель не используется для оценки эффективности вводимых севооборотов?

- а. выход кормопротеиновых единиц с единицы площади
- б. выход переваримого протеина с единицы площади
- в. выход кормовых единиц с единицы площади
- г. обеспеченность севооборота минеральными удобрениями
- д. выход энергетических кормовых единиц с единицы площади

81. Какие посевы называют повторными?

- а. посевы зерновых по зерновым
- б. посевы промежуточных после основных
- в. посевы культуры на одном поле в течение более 8 лет
- г. посевы культуры на одном поле до 8 лет
- д. посевы промежуточных по промежуточным

82. Какая группа культур приводит к ухудшению фитосанитарного состояния полей?

- а. паровые поля
- б. однолетние травы
- в. зерновые
- г. технические не пропашные
- д. пропашные

83. Определите лучшее место в севообороте для размещения поукосных промежуточных культур.

- а. озимые на зеленую массу
- б. однолетние травы на зеленую массу

- в. клевер на зеленую массу
- г. кукуруза на силос
- д. картофель

85. Какой вид севооборота применяется на легких почвах с ограниченной возможностью внесения органических удобрений?

- а. травопольный
- б. плодосменный
- в. сидеральный
- г. зернотравяной
- д. пропашной

86. Как лучше высевать многолетние травы на торфяно-болотных почвах?

- а. высевать под покров озимых зерновых
- б. высевать в чистом виде
- в. высевать под покров яровых зерновых
- г. высевать под покров пропашных культур
- д. высевать под покров технических культур

87. Промежуточная культура – это...

- а. сельскохозяйственная культура, не занимающая отдельного поля севооборота и выращиваемая в интервал времени, между уборкой и посевом основных культур
- б. сельскохозяйственная культура, возделываемая в междурядьях основной культуры
- в. сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры
- г. культура, возделываемая в садах и ягодниках
- д. культура, используемая при перезалужении кормовых угодий

88. Какой пар обеспечивает накопление влаги и выполняет почвозащитную функцию?

- а. черный
- б. ранний
- в. сидеральный
- г. кулисный
- д. занятый

89. Как называется размещение льна, когда он высевается после озимых зерновых, идущих по клеверу?

- а. по пласту
- б. по взмету пласта
- в. по обороту пласта
- г. пожнивно
- д. поукосно

90. Из ниже перечисленных культур выберите предшественник, после которого размещение картофеля не допустимо.

- а. повторные посевы
- б. клевер
- в. лен

г. многолетние злаковые травы

д. возможно размещение после любой культуры

91. К какому виду относится следующий севооборот:

1. Одн. травы с подсевом многолетних трав; 2-5. Многолетние травы; 6. Оз.рожь на з/м + одн. травы на з/м; 7. Ячмень

а. пропашной

б. зерновой

в. сидеральный

г. зернопропашной

д. травопольный

92. Какие культуры способствуют повышению продуктивности севооборота?

а. зерновые

б. пропашные

в. зернобобовые

г. технические

д. многолетние злаковые травы

93. Какие культуры не возделываются в кормовых прифермских севооборотах?

а. пожнивные промежуточные

б. зернобобовые

в. технические

г. однолетние травы

д. кукуруза на силос

94. Звено севооборота – это...

а. такое обозначение севооборота, когда указывают чередование групп культур

б. часть севооборота, состоящая из зерновой, пропашной, технической и многолетней культур, а также пара

в. часть севооборота, состоящая из двух-трех культур или пара и одной-трех культур

г. объединение нескольких севооборотов

д. часть севооборота, состоящая из промежуточных культур

95. Какая из ниже перечисленных сельскохозяйственных культур возделывается в производственных условиях Республики Беларусь в повторных посевах?

а. кукуруза

б. люцерна

в. картофель

г. овес

д. таких культур нет

96. Из ниже перечисленных культур выберите лучший предшественник для размещения в севообороте сахарной свеклы.

а. кукуруза

б. озимая пшеница

в. клевер

г. озимый рапс

д. кормовые корнеплоды

97. В каком случае редька масличная возделывается в качестве промежуточной поукосной культуры?

- а. озимая рожь на зеленый корм + редька масличная на зеленую массу
- б. озимая рожь + редька масличная на зеленую массу
- в. люпин на силос + редька масличная на зеленую массу
- г. ячмень + редька масличная на зеленую массу
- д. озимая пшеница + редька масличная на зеленую массу

Тема 2.4

1. Как называется система земледелия, основанная на зернопаровых севооборотах с полосным размещением с.х. культур и чистого пара?

- а. почвозащитная
- б. улучшенная зерновая
- в. зернопаровая
- г. сидеральная
- д. пропашная

2. Какая из нижеперечисленных систем земледелия относится к экстенсивным?

- а. переложная
- б. паровая
- в. плодосменная
- г. подсечно-огневая
- д. лесопольная

3. Какая система земледелия считается наиболее интенсивной и применяется преимущественно в пригородных овощеводческих и специализированных картофельных хозяйствах?

- а. зернотравяная
- б. зернопропашная
- в. пропашная
- г. сидеральная
- д. переложная

4. На что в первую очередь направлены приемы повышения плодородия в системе земледелия на легких почвах?

- а. на повышение аэрации
- б. на увеличение содержания органического вещества
- в. на снижение засоренности
- г. на снижение кислотности
- д. на повышение продуктивности

5. Какая группа культур сводится к минимуму или исключается из севооборотов в системах земледелия на торфяно-болотных почвах?

- а. многолетние травы
- б. промежуточные
- в. пропашные
- г. однолетние травы
- д. зерновые

6. Как называется система земледелия, где половину или большую часть пашни занимают многолетние травы, а вторую половину – другие, преимущественно зерновые культуры?

- а. травяная
- б. многопольно-травяная
- в. зернотравяная
- г. кормовая
- д. луговая

7. Какие системы земледелия были самыми первыми?

- а. альтернативные
- б. примитивные
- в. экстенсивные
- г. интенсивные
- д. переходные

8. Какая система земледелия используется в хозяйствах зерноживотноводческого направления, основой которой служат севообороты с преобладанием двух групп культур – зерновых и многолетних трав?

- а. зернопаровая
- б. зернотравяная
- в. почвозащитная
- г. зерновая
- д. кормовая

9. Какой длины ротации вводятся севообороты в системах земледелия на связных почвах?

- а. 4-5 польные
- б. 5-6 польные
- в. 8-10 польные
- г. в зависимости от специализации хозяйства
- д. 11-12 польные

10. Как называется система земледелия, предусматривающая проведение различных мероприятий в земледелии с учетом расположения небесных тел?

- а. биологическая
- б. экологическая
- в. биодинамическая
- г. органическая
- д. сидеральная

11. Как называется система земледелия, при которой большую часть пашни занимают посевы пропашных культур, а плодородие почвы поддерживается за счет интенсивного применения удобрений?

- а. зернопропашная
- б. пропашная
- в. зернопаропропашная
- г. органическая
- д. сидеральная

12. Какая из систем земледелия относится к примитивным?

- а. паровая
- б. многопольнотравяная
- в. лесопольная
- г. пропашная
- д. сидеральная

13. Какая система земледелия применяется преимущественно на осушенных торфяно-болотных почвах для их охраны и рационального использования?

- а. почвозащитная зернокормовая
- б. плодосменная
- в. зерновая
- г. сидеральная
- д. пропашная

14. На что прежде всего должна быть направлена система обработки легких почв?

- а. на усиление аэрации
- б. на накопление и сохранение влаги
- в. на повышение водопроницаемости
- г. на снижение засоренности
- д. на повышение водоиспаряемости

15. Какие культуры в системах земледелия на торфяно-болотных почвах занимают не менее 50% севооборотной площади?

- а. зерновые
- б. паровые поля
- в. многолетние травы
- г. пропашные
- д. сидеральные

16. Какая система земледелия применяется в хозяйствах с преобладанием песчаных почв и широким использованием в севооборотах культур на зеленое удобрение?

- а. зернопаровая
- б. травопольная
- в. сидеральная
- г. почвозащитная
- д. пропашная

17. Какая из ниже перечисленных систем земледелия относится к интенсивным?

- а. лесопольная
- б. паровая
- в. улучшенная зерновая
- г. плодосменная
- д. залежная

18. Какой элемент (звено) системы земледелия обеспечивает повышение плодородия почвы?

- а. система машин
- б. система мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками
- в. система семеноводства

- г. система мелиорации
- д. система удобрения

19. В какой системе земледелия более 50% площади пашни севооборотов отводятся под пропашные культуры?

- а. плодосменной
- б. пропашной
- в. зернопропашной
- г. зернопаропропашной
- д. почвозащитной

20. Какое условие, прежде всего, должны выполнять применяемые системы земледелия на торфяных почвах?

- а. защита почв от эрозии
- б. обеспечение зеленого конвейера
- в. поддержание бездефицитного баланса гумуса
- г. оптимизация водного режима
- д. снижение засоренности

21. В какой системе земледелия не менее половины площади пашни занимают зерновые и технические не пропашные культуры в сочетании с посевами трав?

- а. зернотравяная
- б. плодосменная
- в. плодосменно-универсальная
- г. паровая
- д. сидеральная

22. Какая система земледелия применяется в хозяйствах с разнообразным набором культур, где в севооборотах около половины площади занимают зерновые, а остальную – бобовые и пропашные культуры?

- а. плодосменная
- б. зернопропашная
- в. почвозащитная зернокармальная
- г. зернобобовая
- д. пропашная

23. Какая обработка почвы возможна и целесообразна в системах земледелия на легких почвах?

- а. минимальная обработка
- б. ранняя зяблевая вспашка
- в. кротование и щелевание
- г. ярусная
- д. плантажная

24. Основой какой системы земледелия служит активность почвенного биоценоза, на поддержание которого направлены все мероприятия в земледелии?

- а. промышленно-заводской
- б. сидеральной
- в. органо-биологической
- г. пропашной
- д. симбиотической

25. При какой системе земледелия преобладающую площадь пашни занимают зерновые культуры, значительная площадь отведена под чистые пары?

- а. зерновая
- б. зернопаровая
- в. зернопропашная
- г. зернокормовая
- д. почвозащитная

26. К какой группе систем земледелия относится пропашная система?

- а. примитивная
- б. экстенсивная
- в. переходная
- г. интенсивная
- д. альтернативная

27. За счет чего восстанавливается и повышается плодородие почвы в паровой системе земледелия?

- а. применения удобрений
- б. парования поля
- в. посева бобовых культур
- г. посева сидеральных культур
- д. обработки почвы

28. Севообороты какой длины ротации вводятся в системах земледелия на легких почвах?

- а. 4-5 польные
- б. 7-8 польные
- в. 8-10 польные
- г. 9-11
- д. в зависимости от специализации хозяйства

29. Как называются системы земледелия, в которых сознательно отказываются от применения химических средств защиты растений и минеральных удобрений, снижают интенсивность механической обработки почвы?

- а. почвозащитные
- б. альтернативные
- в. экстенсивные
- г. сберегающие
- д. примитивные

30. При какой системе земледелия не более половины площади пашни занимают посевы зерновых, на остальной части возделывают пропашные и бобовые культуры?

- а. плодосменной
- б. зернопаропропашной
- в. пропашной
- г. паровой
- д. зернотравяной

31. Какая из ниже перечисленных систем земледелия не относится к примитивным?

- а. залежная
- б. пропашная
- в. переложная
- г. лесопольная
- д. подсечно-огневая

32. Какая система земледелия применяется в хозяйствах зерноживотноводческого направления, основу которой составляют севообороты, в которых до 70% занимают зерновые, а остальную площадь – пропашные и другие незерновые культуры?

- а. плодосменная
- б. почвозащитная
- в. зернопропашная
- г. зернотравяная
- д. пропашная

33. Какое количество органических удобрений необходимо вносить на связных почвах для поддержания бездефицитного баланса гумуса?

- а. 6-8 т/га пашни
- б. 10-12 т/га пашни
- в. 16-18 т/га пашни
- г. 18-20 т/га пашни
- д. 60-80 т/га пашни

34. За счет чего предотвращаются эрозионные процессы в системах земледелия на торфяных почвах?

- а. почвозащитной обработки почвы
- б. кулисных посевов высокостебельных культур
- в. посева многолетних трав
- г. посадки лесополос
- д. внесения высоких доз удобрений

35. Как называется система земледелия при которой часть пашни в полевых и кормовых севооборотах используется под многолетние травы, являющиеся главным средством поддержания и повышения плодородия почвы?

- а. зерновая
- б. травяная
- в. травопольная
- г. сидеральная
- д. пропашная

36. К какой группе систем земледелия относится плодосменная система?

- а. примитивная
- б. экстенсивная
- в. переходная
- г. интенсивная
- д. альтернативная

37. Что не относится к основным составляющим звеньям систем земледелия?

- а. мероприятия по охране окружающей среды
- б. мероприятия по охране труда
- в. мелиоративные мероприятия
- г. противоэрозионные мероприятия
- д. мероприятия по защите от вредителей болезней и сорняков

38. На что прежде всего должна быть направлена система обработки тяжелых почв?

- а. на усиление аэрации
- б. на повышение влагоемкости
- в. на снижение минерализации гумуса
- г. на снижение засоренности
- д. на снижение кислотности

39. По какой причине в системах земледелия на торфяно-болотных почвах не возделывают или сводят к минимуму пропашные культуры?

- а. повышенная минерализация органического вещества
- б. повышенное содержание нитратов в продукции
- в. неустойчивый водный режим
- г. высокие энергозатраты на обработку почвы
- д. высокая засоренность посевов

40. При какой системе земледелия большую часть пашни занимают зерновые и пропашные культуры в сочетании с чистым паром?

- а. зернопаропропашная
- б. плодосменная универсальная
- в. зернотравяная
- г. зерновая
- д. пропашная

41. Какие системы земледелия появились в 80-е годы в XX веке?

- а. интенсивные
- б. переходные
- в. альтернативные
- г. экстенсивные
- д. примитивные

42. Что определяет зональность системы земледелия?

- а. почва, климат, рельеф, растительный покров
- б. засоренность, мощность пахотного слоя
- в. техническая оснащенность, рельеф, климат
- г. продолжительность вегетационного периода
- д. количество осадков за вегетационный период

43. Какое условие определяет выбор сроков вспашки в системах земледелия на легких почвах?

- а. временно-избыточное увлажнение
- б. повышенная минерализация гумуса
- в. подверженность эрозии
- г. высокая засоренность посевов
- д. продолжительность послеуборочного периода

44. За счет чего в системах земледелия на торфяных почвах сдерживают интенсивность минерализации органического вещества?
- а. внесение органических удобрений
 - б. возделывание сидератов
 - в. посева многолетних трав
 - г. обработки почвы
 - д. посева промежуточных культур
45. Как называется система земледелия, при которой большую часть пашни занимают зерновые и пропашные культуры?
- а. улучшенная зерновая
 - б. зернопропашная
 - в. зернопаропропашная
 - г. зерновая
 - д. пропашная
46. Какая система земледелия была обоснована и предложена Василием Робертовичем Вильямсом?
- а. лесостепная
 - б. травопольная
 - в. зернопропашная
 - г. сидеральная
 - д. пропашная
47. Какое звено занимает ведущее место в современных системах земледелия по значению и трудоемкости?
- а. система семеноводства
 - б. система машин
 - в. система обработки почвы
 - г. мелиоративные мероприятия
 - д. противоэрозионные мероприятия
48. К какой группе систем земледелия относится органическая система?
- а. интенсивная
 - б. альтернативная
 - в. экстенсивная
 - г. примитивная
 - д. переходная

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса.

Тема 1.1

1. Каковы цели, задачи, предпосылки и направления биологического земледелия.
2. Охарактеризуйте историю развития альтернативных систем земледелия и его проблемы.
3. Каковы составные части биологического земледелия.
4. Использование законов земледелия в биологическом земледелии.

Тема 1.2

1. Опишите баланс и воспроизводство почвенного плодородия.
2. Охарактеризуйте химические и фитомелиоративные приёмы воспроизводства почвенного плодородия.
3. Объясните сущность понятий: биогенность почв. Защита почвы от эрозии и дефляции.

Тема 1.3

1. Дайте оценку биологических требований культур к условиям произрастания.
2. Дайте оценку сельскохозяйственных культур по влиянию на почву в связи с особенностями ее биологии и агротехники.
3. Охарактеризуйте пути повышения качества сельскохозяйственной продукции в биологическом земледелии.

Тема 2.1

1. Охарактеризуйте роль агрофитоценозов в повышении эффективности борьбы с сорняками.
2. Каково место гербицидов в биологическом земледелии?
3. Охарактеризуйте альтернативные методы борьбы с засорённостью сельскохозяйственных культур. Мульчирование почвы.

Тема 2.2

1. Охарактеризуйте биологизированные севообороты и их зональные особенности.
2. Какова роль многолетних трав в биологизированных севооборотах.
3. Охарактеризуйте приёмы альтернативных систем обработки почвы (минимальная, безотвальная, нулевая и т. д.).

Тема 2.3

1. Охарактеризуйте баланс питательных веществ в почве и его значение.
2. Органическая и минеральная системы удобрений в севообороте.
3. Экологические основы применения удобрений.

Тема 7.

1. Дайте экологическую, экономическую и энергетическую оценки биологизированных систем земледелия.
2. Какова перспектива экологизации земледелия.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

Тема 2.1. Методы изучения сорных растений в агрофитоценозах.

1. Понятие о сорных растениях и засорителях.
 2. Вред, причиняемый сорняками.
 3. Биологические особенности сорняков.
 4. Классификация сорняков.
 5. Классификация мер борьбы с сорняками
- Агробιοлогические группы сорных растений.
1. Овсяг, его биологические особенности и меры борьбы.
 2. Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков, меры борьбы с ними.
 3. Биологические особенности корневищных сорняков. Меры борьбы с ними.
 4. Комплексные меры борьбы с сорняками.
 5. Методы учета засоренности посевов и почвы
- Классификация мер борьбы с сорняками.
1. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
 2. Биологические меры борьбы с сорняками.
 3. Истребительные меры борьбы с сорняками.
 4. Химические меры борьбы с сорняками.
- Предупредительные меры по распространению сорных растений.
1. Что такое критический порог вредоносности?
 2. Семена, какого сорного растения могут распространяться при помощи ветра?
 3. При каком пороге вредоносности нужно проводить борьбу с сорняками?
 4. Что определяется при глазомерном методе учета засоренности посевов?
 5. Как называется распространение семян и плодов сорных растений, которое осуществляется при помощи различных агентов?
- Истребительные меры.
1. Химические меры борьбы с сорняками.
 2. Методы борьбы с сорняками.
 3. Классификация методов борьбы с сорняками и их характеристика.
 4. Меры борьбы с наиболее распространенными и вредоносными сорняками.
 5. Картирование посевов и почвы на засоренность.

Тема 2.2. Севооборот, его сущность, задачи и значение в современном земледелии.

1. Последовательность расчета структуры посевных площадей.
 2. Причины чередования культур.
 3. Отношение культур к бессменному и повторному посеву.
 4. Характеристика непаровых предшественников культур севооборота.
- Проектирование севооборотов
1. Классификация паров, их характеристика.

2. Понятие о звеньях севооборота и их характеристика.

3. Принципы построения севооборотов.

Распределение культур в севообороте.

1. Особенности севооборотов в различных почвенно-климатических условиях и формах хозяйствования.

2. Агротехническое значение бобовых культур в севообороте.

3. Агротехническое значение многолетних трав и место их в севообороте по почвенно-климатическим условиям.

4. Агроэкономическая оценка продуктивности севооборотов.

5. Агротехническая роль сидератов в севооборотах.

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Задача не решена или решена неправильно	«неудовлетворительно»
Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Задания для контрольной работы

1. Цели и задачи биологического земледелия.
2. Краткая история развития биологического земледелия.
3. Научные основы биологического земледелия.
4. Современные принципы построения системы биологического земледелия.
5. Мировые тенденции развития биологического земледелия.
6. Основные направления развития биологического земледелия.
7. Проблемы биологического земледелия и способы их решения.
8. Особенности организации земельных территорий и севооборотов при построении системы биологического земледелия.
9. Особенности обработки почв при биологическом подходе.
10. Биологический подход к разработке системы удобрений под основные сельскохозяйственные культуры.
11. Принципы биологизации при планировании мелиоративных мероприятий.
12. Биологические приемы защиты почв от водной и ветровой эрозии.
13. Приемы поддержания баланса основных питательных элементов в биологическом земледелии.
14. Интегрированная система защиты растений от болезней в биологическом земледелии.

ском земледелии.

15. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней зерновых культур.

16. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней бобовых культур.

17. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней крестоцветных культур.

18. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней пасленовых культур.

19. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней технических культур.

20. Фитоценоотические и биологические приемы снижения засоренности полей.

21. Система природно-охранных мероприятий.

Критерии и шкалы оценивания контрольной работы

Критерии оценивания	Оценка
Ответ не был дан или не соответствует минимальным критериям	«неудовлетворительно»
Ответ со значительным количеством неточностей, но соответствует минимальным критериям	«удовлетворительно»
Ответ был верным с незначительным количеством неточностей	«хорошо»
Ответ полный с незначительным количеством неточностей	«отлично»

Темы для написания реферата

1. Основоположники учения о системах биологического земледелия в России.

2. Цель системы биологического земледелия. Структура системы биологического земледелия.

3. Варианты оптимизации системы биологического земледелия.

4. Конечное неделимое элементов системы биологического земледелия.

5. Критерий эффективности системы биологического земледелия.

6. Отличия биологических систем от технологических.

7. Понятие о переводе азота воздуха в растительный белок.

8. Варианты перевода азота воздуха в растительный белок.

9. Зависимость плодородия почвы от обогащения азотом.

10. Методологические основы системы севооборотов.

11. Особенности проектирования и составления схем севооборотов применительно к биологическому земледелию.

12. Системы удобрений в биологическом земледелии.

13. Перечень главных сорных растений в полях севооборотов.

14. Понятие системы обработки почвы в биологическом земледелии.

15. Различные системы обработки почвы в биологическом земледелии.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более

	термины.	профессиональных термина.	терминов.	5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Творческое задание

Тема 1.2; 1.3;2.1;2.2

«Круглый стол»

Тема: «Обоснование технологий производства продукции растениеводства в биологическом земледелии. Особенности технологий возделывания важнейших с.-х. культур при биологическом земледелии»

1. Плодородие почвы - основа биологического земледелия.
2. Особенности проектирования и составления схем севооборотов применительно к биологическому земледелию.
3. Принципы разработки системы борьбы с сорняками в севообороте.
4. Система обработки почвы в биологическом земледелии.
5. Обоснование технологий производства продукции растениеводства в биологическом земледелии.
6. Особенности технологий возделывания зерновых культур при биологическом земледелии.
7. Особенности технологий возделывания кормовых культур при биологическом земледелии.

Критерии и шкалы оценивания творческого задания

Критерии оценивания	Оценка
Задание не выполнено или допущены существенные неточности	«неудовлетворительно»
Задание выполнено не в полном объеме или полученные результаты недостаточно аргументированы, нарушена логика и последовательность изложения результатов	«удовлетворительно»
Задание выполнено в полном объеме, полученные результаты логичны, последовательны, но аргументированы недостаточно четко	«хорошо»
Задание выполнено в полном объеме, полученные результаты аргументированы, логичны, последовательны	«отлично»

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы для подготовки к зачету

1. Цели и задачи биологического земледелия.
2. Краткая история развития биологического земледелия.
3. Научные основы биологического земледелия.
4. Современные принципы построения системы биологического земледелия.
5. Мировые тенденции развития биологического земледелия.
6. Основные направления развития биологического земледелия.
7. Проблемы биологического земледелия и способы их решения.
8. Особенности организации земельных территорий и севооборотов при построении системы биологического земледелия.
9. Особенности обработки почв при биологическом подходе.
10. Биологический подход к разработке системы удобрений под основные сельскохозяйственные культуры.
11. Принципы биологизации при планировании мелиоративных мероприятий.
12. Биологические приемы защиты почв от водной и ветровой эрозии.
13. Приемы поддержания баланса основных питательных элементов в биологическом земледелии.
14. Интегрированная система защиты растений от болезней в биологическом земледелии.
15. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней зерновых культур.
16. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней бобовых культур.
17. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней крестоцветных культур.
18. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней пасленовых культур.
19. Система мероприятий по использованию биологических приемов борьбы с вредителями и возбудителями болезней технических культур.
20. Фитоценоотические и биологические приемы снижения засоренности полей.
21. Система природно-охранных мероприятий.

Шкала оценивания

Зачет	Критерии оценивания
«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Зачтено»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Зачтено»	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Незачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Б1.В.ДВ.01.01 БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ																					
ПК-2. Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства																					
ПК-2.3. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий																					
Задания закрытого типа																					
1./ПК -2.3	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: В чем заключается наиболее значительный вред от наличия сорных растений на полях? 1) повышении влажности пахотного слоя 2) большом выносе питательных веществ из почвы 3) снижение поверхностного стока 4) дополнительный источник органического вещества																				
	Правильный ответ: 2																				
2./ПК - 2.3	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ? 1) биологическим 2) агрохимическим 3) агрофизическим 4) экономическим																				
	Правильный ответ: 3																				
3./ПК - 2.3	Прочитайте текст и выберите два правильных варианта ответа: Какими культурами насыщаются севообороты для повышения ее плодородия на бедных, эродированных и деградированных почвах? 1) пропашными 2) многолетними травами 3) зерновыми 4) однолетними травами																				
	Правильный ответ: 3																				
4./ ПК - 2.3	Прочитайте текст и установите соответствие: Установите соответствие между определением и типом севооборотов К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																				
	<table><tr><th colspan="2">Определение</th><th colspan="2">Тип севооборота</th></tr><tr><td>А</td><td>Кормовой севооборот с возделыванием травы на се-но, сенаж и для выпаса скота</td><td>1</td><td>Сенокосно-пастбищный севооборот</td></tr><tr><td>Б</td><td>Севооборот для производства зерна, кормов и другой продукции растениеводства</td><td>2</td><td>Прифермский севооборот</td></tr><tr><td rowspan="2">В</td><td rowspan="2">Севооборот для возделывания культуры, требующие специальных условий и особой агротехники</td><td>3</td><td>Полевой севооборот</td></tr><tr><td>4</td><td>Специальный севооборот</td></tr></table>			Определение		Тип севооборота		А	Кормовой севооборот с возделыванием травы на се-но, сенаж и для выпаса скота	1	Сенокосно-пастбищный севооборот	Б	Севооборот для производства зерна, кормов и другой продукции растениеводства	2	Прифермский севооборот	В	Севооборот для возделывания культуры, требующие специальных условий и особой агротехники	3	Полевой севооборот	4	Специальный севооборот
	Определение		Тип севооборота																		
	А	Кормовой севооборот с возделыванием травы на се-но, сенаж и для выпаса скота	1	Сенокосно-пастбищный севооборот																	
	Б	Севооборот для производства зерна, кормов и другой продукции растениеводства	2	Прифермский севооборот																	
	В	Севооборот для возделывания культуры, требующие специальных условий и особой агротехники	3	Полевой севооборот																	
4			Специальный севооборот																		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																					
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			А	Б	В																
А	Б	В																			
Правильный ответ: 134																					
5./ ПК -	Прочитайте текст и установите последовательность:																				

2.3	Расположите удобрения, которыми можно заменить недостаток органических удобрений, получаемых от КРС, необходимых для сохранения (повышения) плодородия почвы по степени ценности? 1) Побочная продукция растениеводства 2) Побочная продукция птицеводства 3) Зеленые удобрения <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i> <i>Правильный ответ: 231</i>
<i>Задания открытого типа</i>	
6./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.</i> _____ – устойчивость к избыточной концентрации солей в почвенном растворе в связи с повышением осмотического давления и токсичным влиянием. <i>Правильный ответ: Солеустойчивость</i>
7./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово (словосочетание) в соответствующем контексту падеже.</i> В основе закона _____ лежит закон единства и взаимосвязи растительных организмов и условий среды. <i>Правильный ответ: плодосмены</i>
8./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.</i> _____ – способность растений преодолевать в основном неблагоприятные агрофизические свойства почв, обусловленные их солонцеватостью. <i>Правильный ответ: Солонцеустойчивость</i>
9./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.</i> Введение в севооборот промежуточных культур как бы _____ севооборот, улучшает состав предшественников и появляется возможность улучшить фитосанитарное состояние посевов <i>Правильный ответ: удлиняет</i>
10./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.</i> II категория – земли _____ использования с преобладанием слабосмытых почв с потенциальным смывом 3,1–7 т/га (слабоэрозионные). <i>Правильный ответ: интенсивного</i>
11./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.</i> На эродированных почвах дефицитным элементом питания является азот в связи с пониженным содержанием _____. <i>Правильный ответ: гумуса</i>
12./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте приведенный ниже текст впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</i> Биологическое земледелие – метод сельского хозяйства, основанный на использовании природных процессов и ресурсов без применения синтетических _____ и _____. <i>Правильный ответ: удобрений, пестицидов</i>
13./ ПК - 2.3	<i>Прочитайте приведенный ниже текст впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</i> Органические удобрения – удобрения, полученные из _____ источников (например, компост, навоз), которые _____ структуру

	почвы и обеспечивают растения питательными веществами.
	<i>Правильный ответ: природных, улучшают</i>
14./ ПК - 2.3	Прочитайте приведенный ниже текст впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. На землях высокого и среднего плодородия обычно вводят _____, травянозернопропашные и _____ севообороты.
	<i>Правильный ответ: травянопропашные, зернотравяные.</i>
15./ ПК - 2.3	Прочитайте приведенный ниже текст впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. Наиболее благоприятным полем для внесения органических удобрений является занятый _____ травами или ранним силосным _____.
	<i>Правильный ответ: однолетними, паром</i>
16./ ПК - 2.3	Прочитайте приведенный ниже текст впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. Применение _____ и нулевых обработок способствует снижению _____ с поверхности почвы за счет уменьшения аэрации пахотного слоя и мульчирующего эффекта растительных остатков при достаточном их количестве.
	<i>Правильный ответ: минимальных, испарения</i>
17./ ПК - 2.3	Прочитайте приведенный ниже текст впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. Один из основных аспектов органической и биодинамической систем сельского хозяйства – вермикультивирование, т. е. разведение червей в неволе для получения _____ и _____.
	<i>Правильный ответ: биомассы, биогуруса</i>
18./ ПК - 2.3	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Какова роль многолетних трав в биологизированных севооборотах.
	<i>Правильный ответ: Роль многолетних трав в биологизированных хсевооборотах заключается в улучшении структуры почвы, сохранению влаги, снижении эрозии.</i>
19./ ПК - 2.3	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Каковы экологические основы применения удобрений?
	<i>Правильный ответ: К экологическим основам применения удобрений относится поддержание положительного баланса и активного биологического круговорота элементов.</i>
20./ ПК - 2.3	Прочитайте условие задачи, напишите краткое решите и запишите ответ. Рассчитайте количество аммонийной селитры, которое необходимо внести под озимую пшеницу, если требуется доза N120, а в наличии есть удобрение с 34% азота (NH₄NO₃).
	<i>Правильный ответ:</i> $NH_4NO_3 = 120 / 0,34 = 353 \text{ кг.}$ <i>Для внесения 120 кг азота на гектар потребуется примерно 353 кг аммонийной селитры (NH₄NO₃) на гектар.</i>