

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

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ



О.А. Удалых
2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Информационные технологии в растениеводстве
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
(код и наименование направления подготовки/специальности)

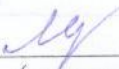
Направленность (про-
филь) Агробизнес
(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: бакалавр
(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в растениеводстве» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес, и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

М.А. Дулин

(ИОФ)

(подпись)

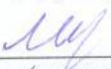
(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры математики, физики и информационных технологий, протокол №5 от 10 апреля 2023 г.

Председатель ПМК


(подпись)

М.А. Дулин

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры математики, физики и информационных технологий, протокол №9 от 10 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Л. М. Тарасенко

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «**Основы агрономии**»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки / специальность	35.03.04 Агрономия		
Направленность программы	Агробизнес		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Бакалавр		
Дисциплина обязательной / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы	Обязательная часть		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	-	2
Семестр	3	-	4
Количество зачетных единиц	4	-	4
Общее количество часов	144	-	144
Количество часов, часы:			
- лекционных	30	-	14
- практических (семинарских)	30	-	-
- лабораторных	-	-	-
- курсовая работа (проект)	-	-	-
- контактной работы на промежуточную аттестацию	2	-	2
- контактной работы	60	-	14
- самостоятельной работы	82	-	128

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Основы агрономии»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции	<i>Знание:</i> теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции <i>Умение:</i> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции <i>Навык:</i> обоснования и реализации

			современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции <i>Опыт деятельности:</i> реализовывать современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции
--	--	--	---

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1	«Научные основы агрономии»	28
Т 2	«Основы почвоведения»	28
Т 3	«Основы земледелия»	28
Т 4	«Основы агрохимии»	29
Т 5	«Основы селекции и семеноводства»	29
Другие виды контактной работы		2
Всего		144

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>				
	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5
ОПК-4.1	+	+	+	+	+

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>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков	
Тема 1	+	+	+	+
Тема 2	+	+	+	+
Тема 3	+	+	+	+
Тема 4	+	+	+	+
Тема 5	+		+	+

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

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	не зачтено	зачтено		
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать теоретические основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4 / ОПК-4.1)	Фрагментарные знания теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / Отсутствие знаний	Неполные знания теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	Сформированные и систематические знания теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
II этап Уметь применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4 / ОПК-4.1)	Фрагментарное умение применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции
III этап Владеть навыками обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4 / ОПК-4.1)	Фрагментарное применение навыков обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое применение навыков обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

ТЕМА 1.

1. Какие виды выветривания почвы существуют:
 1. Механические, физические
 2. Математические, географические
 3. Физические, биологические, химические
2. Что такое плодородие почвы?
 1. Верхний слой суши, на котором растут растения
 2. Способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами
3. За счет чего образуется плодородие почвы?
 1. Благодаря растительному, животному миру и микроорганизмам
 2. Благодаря растительному миру
 3. Благодаря животному миру
4. Что такое искусственное плодородие?
 1. Это земли, которые полностью зависят от природных процессов
 2. Это земли, которые затронуты с/х деятельностью человека
 3. Это земли, которые оценивают по содержанию в почве элементов питания
5. Что такое почва?
 1. Верхний слой земной коры, образовавшийся в результате разрушения горных пород под воздействием климата, живых организмов и производственной деятельности человека
 2. Земля, которую обрабатывают
6. Какими способами можно улучшить плодородие почвы?
 1. Внесением торфа и компоста
 2. Внесением навоза
 3. Посевом многолетних и однолетних трав
 4. Обработка орудиями труда
 5. Всем, указанным в пунктах
7. Почва содержит 10-30% глины. Как назвать такую почву?
 1. песчаная
 2. суглинистая
 3. супесчаная
8. Что такое почвенный раствор?
 1. растворенные в воде удобрения
 2. жидкая фаза почвы, содержащая в себе различные растворенные вещества
 3. вода, предназначенная для полива с/х культур

9. pH солевой вытяжки составляет 7,0-8,0. Какая эта почва?

1. нейтральная
2. кислая
3. щелочная

10. На что оказывает влияние реакция почвы?

1. на развитие растений
2. на развитие почвенных микроорганизмов
3. на развитие растений, почвенных микроорганизмов, на скорость химических и биологических процессов в почве, на усвоение растениями питательных веществ, на эффективность вносимых удобрений, на усвоение растениями питательных веществ.

11. Почва содержит менее 30% песка. Как назвать такую почву?

1. супесчаная
2. глинистая
3. песчаная

12. pH солевой вытяжки составляет 4,0-5,5. Какая эта почва?

1. кислая
2. сильнокислая
3. щелочная

13. Из каких частей состоит твердая часть почвы?

1. из минеральных
2. из органических
3. из органических и минеральных

14. Какая по влажности почва легче обрабатывается?

1. сырая
2. сухая
3. обе
4. среднеувлажненная
5. «спелая»

15. Где впервые в растениях образуются органические вещества?

1. В корнях
2. В плодах
3. В листьях
4. В семенах
5. Во всех названных органах

16. Что выделяют растения при образовании органических веществ?

1. Кислород
2. Углекислый газ
3. Водород

17. Что следует понимать под севооборотом?

1. Это агротехнически правильное чередование культур по полям и годам с системой мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

18. Что мы называем ротацией?

1. Это последовательная смена одних растений другими на данном поле в установленном порядке

2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

19. Могут ли сорняки развиваться вегетативным способом?

1. да

2. нет

20. Что применяют против сорняков?

1. ядохимикаты

2. пестициды

3. гербициды

4. зооциды

21. Какими гербицидами обрабатывают посевы?

1. сплошного действия

2. избирательного действия

22. Что такое чистота семян?

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена

2. Отсутствие посторонних примесей и недоброкачественных семян

23. Что такое сортообновление?

1. Периодическая замена тех же семян, но высшей репродукции

2. Замена одного сорта другим

24. Что такое элита семян?

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена

2. Создание новых сортов и гибридов

25. Что представляет собой плоскорезная обработка почвы?

1. Неполное опрокидывание пласта, с постановкой его на ребро

2. Это вспашка безотвальными плугами, которые рыхлят почву, но не оборачивают пласт, т.е. с сохранением стерни на поле

26. Приемы поверхностной обработки почвы

1. Включают в себя:

Лущение

Культивацию

Окучивание

Боронование

Шлейфование

Прикатывание

2. Включает:

Прикатывание

Боронование по всходам и после всходов

Междурядные обработки

27. Что включает в себя основная обработка почвы?

1. Включает:
боронование
культивации
2. Включает в себя лущение стерни после уборки предшественника и вспашку с заделкой удобрений

28. В каких условиях получают минеральные удобрения?

1. в заводских,
2. в местных.

29. В каком виде вносят удобрения в почву?

1. в сухом
2. в сухом и жидком
3. в жидком
4. в газообразном

30. Какие удобрения относятся к сложным удобрениям?

1. содержат одно питательное вещество
2. содержат два и более питательных веществ

ТЕМА 2.

1. Гранулометрический состав – это относительное содержание в почве:

1. частиц физической глины;
2. частиц физического песка;
3. механических элементов;
4. коллоидов;
5. илистых частиц.

2. Тест. К «физическому песку» относятся частицы диаметром:

1. < 0.01 мм;
2. 1- 0,01;
3. > 0.01 ;
4. 0,01-0,001;
5. 1-0,001.

3. К «физической глине» относятся частицы диаметром:

1. < 0.01 мм;
2. 1- 0,01;
3. > 0.01 ;
4. 0,01-0,001;
5. 1-0,001.

4. Каменисто-гравелистая фракция представлена:

1. кварцем и полевыми шпатами;
2. вторичными глинистыми минералами;
3. обломками горных пород и первичных минералов;
4. кремнеземом;
5. первичными минералами.

5. Песчаная фракция представлена:

1. кварцем и полевыми шпатами;
2. вторичными глинистыми минералами;

3. обломками горных пород и первичных минералов;
 4. кремнеземом;
 5. первичными минералами.
-
6. Пылеватая фракция представлена:
 1. кварцем и полевыми шпатами;
 2. вторичными глинистыми минералами;
 3. обломками горных пород и первичных минералов;
 4. кремнеземом;
 5. первичными минералами.
-
7. Илистая фракция представлена:
 1. кварцем и полевыми шпатами;
 2. вторичными глинистыми минералами;
 3. обломками горных пород и первичных минералов;
 4. кремнеземом;
 5. первичными минералами.
-
8. Отсутствием влагоемкости характеризуется:
 1. каменисто-гравелистая фракция;
 2. песчаная фракция;
 3. пылеватая фракция;
 4. фракция ила;
 5. физический песок.
-
9. Провальной водопроницаемостью характеризуется:
 1. каменисто-гравелистая фракция;
 2. песчаная фракция;
 3. пылеватая фракция;
 4. фракция ила;
 5. физический песок.
-
10. Высокой капиллярностью характеризуется:
 1. каменисто-гравелистая фракция;
 2. песчаная фракция;
 3. пылеватая фракция;
 4. фракция ила;
 5. физический песок.
-
11. Песок крупный – это механические элементы размером:
 1. 1-05 мм;
 2. 0.5-025 мм;
 3. 0.25-0.05 мм;
 4. 0.05-0.01 мм;
 5. 0,01-0,005 мм.
-
11. Песок средний – это механические элементы размером:
 1. 1-05 мм;
 2. 0.5-025 мм;
 3. 0.25-0.05 мм;
 4. 0.05-0.01 мм;
 5. 0,01-0,005 мм.
-
12. Песок мелкий – это механические элементы размером:

1. 1-05 мм;
2. 0.5-025 мм;
3. 0.25-0.05 мм;
4. 0.05-0.01 мм;
5. 0,01-0,005 мм.

13. Тест. Пыль крупная – это механические элементы размером:

1. 0.005-0.001 мм;
2. 0.5-025 мм;
3. 0.25-0.05 мм;
4. 0.05-0.01 мм;
5. 0,01-0,005 мм.

14. Пыль средняя – это механические элементы размером:

1. 0.005-0.001 мм;
2. 0.5-025 мм;
3. 0.25-0.05 мм;
4. 0.05-0.01 мм;
- 0,01-0,005 мм.

15. Пыль мелкая – это механические элементы размером:

1. 0.005-0.001 мм;
2. 0.0005-0.0001 мм;
3. < 0.0001 мм;
4. 0.001-0.0005 мм;
5. 0,01-0,005 мм.

16. Ил грубый это механические элементы размером:

1. 0.005-0.001 мм;
2. 0.0005-0.0001 мм;
3. < 0.0001 мм;
4. 0.001-0.0005 мм;
5. 0,01-0,005 мм.

17. Ил тонкий это механические элементы размером:

1. 0.005-0.001 мм;
2. 0.0005-0.0001 мм;
3. < 0.0001 мм;
4. 0.001-0.0005 мм;
5. 0,01-0,005 мм.

18. Гранулометрический состав почвы степного типа, содержащей 58 % частиц физической глины:

1. легкосуглинистый;
2. легкоглинистый;
3. среднесуглинистый;
4. среднеглинистый
5. тяжелосуглинистый.

19. Тесты. Гранулометрический состав почвы подзолистого типа почвообразования, содержащей в иллювиальном горизонте 46 % частиц физической глины:

1. легкосуглинистый;
2. легкоглинистый;
3. среднесуглинистый;

4. среднеглинистый;
5. тяжелосуглинистый.

20. Гранулометрический состав солонца лугового, содержащего в надсолонцовом горизонте 22 % частиц физической глины:

1. легкосуглинистый;
2. легкоглинистый;
3. среднесуглинистый;
4. среднеглинистый
5. тяжелосуглинистый.

ТЕМА 3.

1. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?

1. закона минимума
2. закона возврата
3. закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений
4. закон совокупного действия факторов
5. закон плодосмена

2. Плодородие почвы – это...

1. способность почвы обеспечивать растения питательными веществами быть чистой от зачатков болезней и вредителей
2. совокупность природных факторов жизни растений
3. способность почвы служить культурным растениям средой обитания, иметь хорошие физические свойства и быть чистой от сорняков
4. совокупность всех факторов жизни растений
5. 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.

1. влагоемкость, водный баланс, водоиспаряющая способность, водоподъемная способность
2. влагоемкость, водопроницаемость, водоподъемная и водоиспаряющая способность
3. водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность, влагоемкость
4. коэффициент увлажнения, водопроницаемость, влажность почвы
5. водоиспаряющая и водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность

4. Каким методом определяют структуру почвы?

1. методом насыщения в цилиндрах
2. методом взвешивания
3. методом просеивания
4. методом высушивания
5. органолептическим методом

5. Что относится к непостоянно действующим факторам газообмена?

1. выпадение атмосферных осадков
2. изменение барометрического давления
3. суточное изменение температуры

4. деятельность микроорганизмов
5. рост корневой системы

6. Каким методом можно определить влажность почвы, не используя специальных приборов?

1. весовым
2. органолептическим
3. тензометрическим
4. потенциометрическим
5. ионизационным

7. Какой показатель рассчитывается по формуле

1. объемная масса почвы
2. удельная масса
3. запас влаги в почве
4. влажность почвы
5. объем пор

8. 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»?

1. закон возврата
2. закон совокупного действия факторов жизни растений
3. закон минимума, оптимума, максимума
4. закон плодосмена
5. закон незаменимости и равнозначимости жизни растений

9. Структура почвы – это...

1. комочки почвы диаметром от 1 до 10 мм, в которые склеиваются почвенные частицы
2. почвенные частицы разного размера и формы
3. различные по величине и форме агрегаты, в которые склеиваются почвенные частицы
4. соотношение элементов питания в почве
5. содержание органического вещества в почве

10. Укажите полный перечень категорий почвенной влаги.

1. кристаллизационная, пленочная, гигроскопическая, парообразная, свободная
2. кристаллизационная, парообразная, сорбированная, свободная
3. сорбированная, кристаллизационная, гравитационная, капиллярная
4. парообразная, свободная, кристаллизационная
5. гравитационная, капиллярная, пленочная, гигроскопическая

11. 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
5. биодинамическим

12. Что не относится к тепловым свойствам почвы?

1. сумма активных температур
2. теплоемкость
3. теплопоглощательная способность
4. теплопроводность
5. температуропроводность

13. Какой прием обработки почвы способствует усилению водоподъемной способности почвы?

1. боронование
2. окучивание
3. прикатывание
4. вспашка
5. дискование

14. Какое утверждение не верно? «Связные почвы характеризуются...

1. более высокой влагоемкостью
2. низкой поглотительной способностью
3. более высокой плотностью
4. более высокой пластичностью
5. более высоким содержанием питательных веществ

15. Какой из факторов жизни растений относят к космическим?

1. тепло
2. вода
3. питательные вещества
4. воздух
5. гумус

16. Строение пахотного слоя – это...

1. отношение объема твердой фазы почвы к объему пор
2. соотношение объемов капиллярных и некапиллярных пор
3. соотношение агрегатов различного размера
4. соотношение частиц различного размера
5. соотношение объемов, занимаемых твердой фазой почвы и различными видами пор

17. Определите правильный перечень факторов газообмена между почвой и атмосферой:

1. диффузия газов, газовый баланс, выпадение осадков, действие ветра, изменение барометрического давления
2. суточные колебания температуры, воздухопроницаемость, оседание почвы, изменение барометрического давления, диффузия газов, изменение парциального давления газов
3. суточные колебания температуры, изменение барометрического давления, диффузия газов, действие ветра, выпадение осадков, оседание почвы
4. изменение барометрического давления, обработка почвы, внесение удобрений, диффузия газов, действие ветра
5. воздухопроницаемость, внесение удобрений, газовый баланс, выпадение осадков

18. Что относится к приходной статье водного баланса?

1. влага атмосферных осадков

2. транспирация водяных паров
3. инфильтрация влаги
4. испарение влаги
5. потребление влаги растениями

19. Какими приемами в земледелии можно регулировать тепловой режим почвы?

1. мульчирование
2. известкование
3. внесение минеральных удобрений
4. норма высева
5. глубина посева

20. Кто сформулировал закон плодосмена?

1. Вильямс
2. Панников
3. Павлов
4. Либшер
5. Либих

ТЕМА 4.

1. Наука об оптимизации питания растений, применения удобрений и плодородия почвы с учётом биоклиматического потенциала для получения высокого урожая и качественной продукции сельского хозяйства:

1. агрохимия
2. агрономия
3. агрофизика

2. Агрохимия включает определение содержания в почвах и растениях таких элементов:

1. физических
2. химических
3. смешанных

3. Агрохимия включает установление механического и ... состава почв:

1. глиняного
2. основного
3. минералогического

4. Агрохимия изучает влияние удобрений на:

1. растения и почву
2. человека
3. животных

5. Агрохимические исследования касаются вопросов:

1. производства солнечной энергии
2. воспроизводства потомства животных
3. воспроизводства плодородия почв

6. Агрохимические исследования касаются вопросов:

1. низкоэффективного использования минеральных, органических удобрений, микроэлементов
2. высокоэффективного использования минеральных, органических удобрений, микроэлементов

3. жизни на планете

7. Один из основных разделов агрохимии:

1. питания человек, химия почвы
2. питания животных, химия удобрений
3. питания растений, химия почвы и удобрений

8. Один из основных разделов агрохимии:

1. взаимодействие удобрений с почвой и микроорганизмами
2. взаимодействие удобрений с человеком и микроорганизмами
3. взаимодействие удобрений с животными и микроорганизмами

9. Один из основных разделов агрохимии:

1. методика агрономных исследований
2. методика агрофизических исследований
3. методика агрохимических исследований

10. Один из основных разделов агрохимии:

1. применения удобрений под дикие растения
2. применения удобрений под отдельные растения
3. применения удобрений под домашние растения

11. Агрохимия является научной основой химизации:

1. сельского хозяйства
2. жизни человека
3. жизни животных

12. Ряд приёмов агрохимии вошли в практику земледелия в глубокой древности и описаны ещё в:

1. II веке. н. э.
2. I веке. н. э.
3. I веке. до н. э.

13. Агрохимия, как наука начала формироваться в этом веке:

1. 19
2. 18
3. 17

14. Как вехи на пути становления агрохимии обычно отмечают опыты:

1. ван Дельмонта
2. ван Бельмонта
3. ван Гельмонта

15. Он установил, что клевер и люцерна способны обогащать почву азотом:

1. Буссенго
2. Буссежур
3. Ламанше

16. Немецкий агрохимик ... окончательно установил, что азот воздуха усваивают микроорганизмы, живущие в клубеньках на корнях бобовых растений:

1. Гессель
2. Гельригель
3. Гегель

17. В ... году русский учёный Воронин открыл, что азот накапливается в клубеньках, образующиеся на корнях растений под влиянием жизнедеятельности микроорганизмов:

1. 1806
2. 1966
3. 1866

18. Создал теорию минерального питания растений, которая сыграла большую роль в развитии представлений о питании растений и о удобрениях:

1. Мибих
2. Либих
3. Нибих

19. Зарождение отечественной агрохимии связано с:

1. Ломаносовым
2. Разумковым
3. Менделеевым

20. В России развитие агрохимии связано с трудами:

1. Экхорта
2. Энгельгардта
3. Вавилова

ТЕМА 5.

1. Понятие о науке «селекция растений»:

1. наука о наследственности и изменчивости растений
2. наука о создании новых сортов и гетерозисных гибридов с.-х. растений
3. наука о взаимодействии растений и окружающей среды
4. наука о размножении новых сортов и гибридов

2. Слово «селекция» в переводе с латыни означает:

1. оценка
2. браковка
3. отбор
4. размножение

3. Определение селекции, данное Н.И. Вавиловым:

1. это искусство размножения
2. это одомашнивание человеком живых организмов
3. это эволюция, управляемая человеком
4. это практическая генетика

4. Селекция, в отличие от других агрономических наук, ...

1. разрабатывает приёмы улучшения условий выращивания растений
2. использует благоприятные условия выращивания для повышения продуктивности растений
3. разрабатывает способы воздействия на наследственность растений для их улучшения
4. совершенствует условия выращивания растений

5. Значительные успехи селекции прошлого века в повышении продуктивности пшеницы и других культур в развитых странах получило название ...

1. селекционного прорыва
2. зелёной революции
3. спасения человечества

4. американского чуда

6. Теоретической основой селекции является ...

1. ботаника
2. генетика
3. цитология
4. биотехнология

7. Селекцию эпохи доместикации растений можно условно назвать ...

1. домашней
2. примитивной
3. первоначальной
4. древней

8. В процессе примитивной селекции человеком была создана культура ...

1. тритикале
2. пшеницы
3. сахарной свёклы
4. подсолнечника

9. Научной селекции предшествовал этап ...

1. предшествующей селекции
2. народной селекции
3. простой селекции
4. общей селекции

10. Сорта, созданные в процессе народной селекции, называют ...

1. селекционными
2. местными (стародавними)
3. негибридными
4. простыми

11. Местным (стародавним) сортом яровой мягкой пшеницы является ...

1. Лютесценс 62
2. Полтавка
3. Саратовская 29
4. Пионерская 32

12. Формула «Селекция – это наука и искусство» принадлежит ...

1. Мичурину
2. Вавилову
3. Менделю
4. Иогансену

13. Первым, кто подвёл теоретическую базу под селекцию растений и животных, был ...

1. Мендель
2. Дарвин
3. Вавилов
4. Иогансен

14. Первым в мире селекционно-семеноводческим учреждением была ...

1. Полтавское опытное поле в России
2. Свалёвская селекционная станция в Швеции
3. французская фирма «Вильморен»

4. Саратовская опытная станция в России

15. Первым в России селекционно-семеноводческим учреждением была ...

1. Полтавское опытное поле
2. Свалёвская селекционная станция
3. Краснокутская опытная станция
4. Саратовская опытная станция

16. В Оренбургской области основным центром селекции и семеноводства зерновых культур долгие годы является ...

1. Оренбургский НИИСХ
2. Оренбургский ГАУ
3. Бузулукское опытное поле
4. Всероссийский НИИ мясного скотоводства

17. Селекция изучает сорт и гетерозисный гибрид ...

1. на втором этапе его жизни – этапе использования
2. на этапе его охраны
3. на этапе его испытания
4. в начале его жизни – на этапе создания

18. Семеноводство работает с сортом и гетерозисным гибридом ...

1. на втором этапе его жизни – этапе использования
2. на этапе его охраны
3. на этапе его испытания
4. в начале его жизни – на этапе создания

19. Одним из разделов селекции, по Вавилову, является ...

1. учение о минеральном питании растений
2. учение о фотосинтезе
3. учение об исходном сортовом, видовом и родовом потенциалах
4. учение о предшественниках

20. Термин «культивар» объединяет понятия ...

1. семейства, рода и виды с.-х. растений
2. растений, введенных человеком в культуру
3. сорта, популяции и гетерозисного гибрида
4. учений и наук о наследственности и изменчивости

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. Роль растений в природе и наука, изучающая растения.
2. Определение жизнеспособности семян.
3. Основные законы земледелия.
4. Продуктивность фотосинтеза и факторы, влияющие на урожайность.
5. Определение всхожести семян.
6. Роль азота в жизни растений.
7. Законы земледелия.
8. Строение почвенного профиля.
9. Понятие о почве и её свойства.
10. Посевные качества семян.
11. Роль фосфора в жизни растений.
12. Значение органического вещества почвы и его состав.
13. Документация на семена.
14. Роль калия в жизни растений.
15. Типы почв России и их свойства.
16. Задачи обработки почвы и основные приемы обработки.
17. Признаки недостатка азота в растениях.
18. Понятие о севообороте и его значение.
19. Основная обработка почвы.
20. Видя вспашки.
21. Меры борьбы с вредителями, болезнями.
22. Поверхностная обработка почвы.
23. Признаки недостатка фосфора в растениях.
24. Минимальная обработка почвы.
25. Вредители, их вред и виды.
26. Виды многолетних и однолетних трав и их значение.
27. Понятие о болезнях и виды инфекции.
28. Метод определения качества вспашки.
29. Классификация сорняков.
30. Виды минеральных удобрений.
31. Способы посева.
32. Технология выращивания картофеля.
33. Биологические особенности сорняков.
34. Подготовка семян к посеву.
35. Причины гибели озимых.
36. Норма высева семян.
37. Определение качества лущения.
38. Мелиорация земель.

ТЕМА 2.

1. Предмет изучения почвоведения. Какие разделы включает эта дисциплина, какие методы исследования использует?
2. Охарактеризуйте основные оболочки (геосферы) Земли, историю и структуру земной коры.
3. Выветривание, его виды и роль в почвообразовании. Большой геологический круговорот веществ.
4. Происхождение, состав, свойства магматических и метаморфических пород.
5. Происхождение, состав, свойства осадочных пород.

6. Охарактеризуйте происхождение, состав и свойства четвертичных отложений, образовавшихся в результате деятельности ледника (морена, флювиогляциальные отложения, покровные суглинки).

7. Охарактеризуйте происхождение, состав и свойства элювиальных, делювиальных, пролювиальных и аллювиальных отложений, лессов и лессовидных суглинков.

8. Какие категории рельефа выделяют по размерам? Каким образом они влияют на почвообразование?

9. Роль грунтовых вод в почвообразовании.

10. Климат как фактор почвообразования.

11. Роль зеленых растений в почвообразовании, малый биологический круговорот.

12. Хозяйственная деятельность человека как фактор почвообразования.

13. Строение почвенного профиля, почвенные горизонты.

14. Морфологические признаки почв.

15. Гранулометрический состав почв, классификация почв по гранулометрическому составу.

16. Агрономическое значение гранулометрического состава.

17. Минералогический состав почв, первичные и вторичные минералы.

18. Сходство и различия в химическом составе почв и пород.

19. Органическое вещество почв, группы гумусовых веществ почв.

20. Процессы трансформации органических веществ в почвах.

21. Основные факторы гумусообразования.

22. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почв.

23. Основные мероприятия по оптимизации состояния органического вещества в почвах.

24. Виды поглотительной способности почв.

25. Физико-химические свойства почв.

26. Виды почвенной кислотности.

27. Агрономическое значение физико-химических свойств почв, пути оптимизации физико-химических свойств почв.

28. Понятие почвенной структуры, ее влияние на свойства почв, факторы образования и разрушения структуры.

29. Общие физические свойства почв, их агроэкологическое значение и способы регулирования.

30. Физико-механические свойства почв, их агроэкологическое значение.

31. Формы (категории) почвенной влаги, почвенно-гидрологические константы.

32. Водопроницаемость и водоподъемная способность почв.

33. Основные типы водного режима почв.

34. Почвенный воздух и воздушный режим почв.

35. Тепловые свойства и тепловой режим почв.

36. Почвенное плодородие, его виды.

37. Оптимальные параметры состава, свойств и режимов почв.

38. Современная российская классификация почв, ее таксономические единицы.

39. Законы географии почв.

40. Структура почвенного покрова, элементарный почвенный ареал.

41. Виды почвенных комбинаций.

42. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования подзолистых и глееподзолистых почв.

43. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования дерново-подзолистых почв.

44. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования дерново-карбонатных и дерново-глеевых почв.

45. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования болотных торфяных верховых и болотных торфяных низинных почв.

46. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования серых лесных почв.
47. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования бурых лесных почв.
48. Условия почвообразования, генезис, строение профиля черноземных почв, особенности морфологического строения подтипов черноземов.
49. Свойства черноземов лесостепной и степной зон – черты сходства и различия.
50. Проблемы, возникающие при сельскохозяйственном использовании черноземов, и мероприятия, применяемые для их устранения.
51. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования каштановых почв.
52. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования бурых полупустынных почв.
53. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования солончаков и солончаковых почв.
54. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования солонцов и солонцеватых почв.
55. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования солодей.
56. Особенности условий почвообразования в поймах рек, строение профиля и свойства аллювиальных луговых почв.
57. Строение профиля и свойства аллювиальных дерновых почв, особенности сельскохозяйственного использования пойменных почв.
58. Особенности условий почвообразования в горных районах, нарушения вертикальной поясности почв.
59. Генетические особенности горных почв, особенности их сельскохозяйственного использования.
60. Условия почвообразования, генезис, строение профиля, свойства и особенности сельскохозяйственного использования сероземов.

ТЕМА 3.

1. Факторы жизни растений – материальная основа земледелия.
2. Законы земледелия, как его теоретическая основа.
3. Закон минимума, максимума, оптимума и закон совокупного действия факторов жизни растения – основа системного подхода к земледелию.
4. Закон возврата, как основа жизни воспроизводства почвенного плодородия и программирования урожайности растений.
5. Современное понятие о плодородии и окультуренности почвы. Уровни воспроизводства плодородия в зависимости от конкретных почвенных условий и степени интенсивности земледелия.
6. Биологические показатели плодородия почвы, пути улучшения биологических показателей плодородия почвы.
7. Агрофизические показатели плодородия почвы.
8. Агрохимические показатели плодородия почвы, агротехнические приемы регулирования пищевого режима.
9. Водный режим почвы. Пути регулирования водного режима почвы в земледелии.
10. Воздушный режим почвы. Приемы регулирования воздушного режима.
11. Тепловые свойства и тепловой режим почвы, и практические приемы его регулирования.
12. Понятие о сорных растениях, засорителях и их происхождении. Вред причиняемый сорняками.
13. Биологические особенности семян сорных растений.
14. Биологические особенности сорных растений.

15. Взаимоотношения между культурными и сорными растениями.
16. Вредность сорняков, уровни вредоносности сорняков. Критические фазы развития культурных растений, относительно уровня засоренности ими посевов.
17. Классификация сорных растений.
18. Методы учета засоренности посевов.
19. Картографирование засоренности посевов.
20. Классификация мер борьбы с сорняками.
21. Уничтожение сорных растений в системе основной и предпосевной обработки почвы, борьба с сорняками в посевах с/х культур.
22. Предупредительные мероприятия борьбы с сорняками
23. Агротехнические меры борьбы с сорняками
24. Общие условия применения гербицидов, классификация гербицидов
25. Применение гербицидов сплошного действия
26. Химические меры борьбы с многолетними сорняками в севообороте
27. Химические меры борьбы с сорняками при возделывании зерновых культур, зерновых с подсевом бобовых и злаковых трав.
28. Химические меры борьбы с сорняками при возделывании льна – долгунца.
29. Химические меры борьбы с сорняками при возделывании зернобобовых культур
30. Химические меры борьбы с сорняками в посевах пропашных культур (кукуруза, картофель, кормовые корнеплоды, сахарная свекла).
31. Роль севооборота в подавлении сорняков и повышении конкурентоспособности культурных растений.
32. Биологические меры борьбы с сорняками.
33. Основные причины, вызывающие необходимость чередования культур
34. Севооборот как средство регулирования и воспроизводство биологических факторов плодородия органического вещества.
35. Незаменимость севооборота в преодолении биологических причин снижения урожайности с/х культур
36. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным, повторным посевам и севообороту
37. Принципы построения севооборотов
38. Влияние севооборота и отдельных культур на агрофизические и агрохимические свойства почвы.
39. Почвозащитная роль севооборота в интенсивном земледелии.
40. Пары, их классификация в севообороте.
41. Агротехническая и экономическая эффективность чистых и занятых паров.
42. Ценность различных культур в качестве предшественников в зависимости от зональных условий, уровня интенсификации земледелия, плодородия почвы.
43. Агротехническое значение многолетних трав и их место в севообороте.
44. Почвозащитная роль полевых культур и разных видов паров.
45. Агротехническая роль промежуточных культур и сидератов в условиях специализации с/х производства.
46. Классификация промежуточных культур по срокам и характеру использования.
47. Место промежуточных культур в севообороте и основные условия их эффективного использования.
48. Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению и соотношению групп культур и паров.
49. Основные звенья полевых, кормовых и специальных севооборотов. Принципы их построения.
50. Характеристика и примеры полевых севооборотов для хозяйств различной специализации в условиях Нечерноземья.
51. Почвозащитные севообороты, их место в системе земледелия.
52. Проектирование, введение и освоение севооборотов. План освоения севооборотов.

53. Специализация севооборотов и необходимые предпосылки для ее реализации в условиях современного земледелия.
54. Задачи обработки почвы.
55. Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения.
56. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки.
57. Приемы основной обработки почвы, условия и сроки применения
58. Приемы поверхностной обработки почвы.
59. Приемы предпосевной, послепосевной и междурядной обработки почвы
60. Значение глубины обработки почвы для растений, приемы создания глубокого плодородного слоя дерново-подзолистых и серых лесных почв.

ТЕМА 4.

1. Роль отечественных ученых в развитии современных представлений о происхождении Земли.
2. Строение земного шара. Характеристика геосфер.
3. Образование земной коры.
4. Способы образования минералов. Отличие минералов друг от друга по физическим свойствам (на примере кварца и кальцита, ортоклаза и каолинита).
5. Дать характеристику основных породообразующих минералов.
6. Состав земной коры. Значение минералов в жизни растений и в почвообразовании.
7. Горные породы, их классификация и характеристика.
8. Выветривание горных пород и минералов. Виды выветривания и их краткая характеристика.
9. Сущность почвообразовательного процесса.
10. Влияние природных факторов почвообразования на процесс образования почв.
11. Механический состав почвы и методы его определения.
12. Классификация механических элементов и почв Н. А. Качинского.
13. Влияние механического состава на плодородие почвы и ее лесорастительные свойства.
14. Источники органического вещества почвы и их химический состав.
15. Лесная подстилка, ее строение, свойства и значение.
16. Растительность как ведущий фактор почвообразования.
17. Формирование органической части почвы.
18. Превращение органических остатков в почве.
19. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почв.
20. Мероприятия по регулированию содержания гумуса в почве.
21. Почвенные коллоиды, их происхождение, строение и свойства.
22. Коллоидные растворы. Коагуляция и пептизация коллоидов.
23. Значение почвенных коллоидов в почвообразовании.
24. Дать характеристику биологической и химической поглотительной способностям почвы.
25. Кислотность почвы, её формы и виды.
26. Щелочность почвы, ее формы. Меры борьбы со щелочностью.
27. Буферная способность почвы и ее значение.
28. Общие физические свойства почвы и их практическое значение.
29. Дать характеристику физико-механическим свойствам почвы.
30. Понятие о поглотительной способности почв и её значении. Охарактеризовать механическую поглотительную способность почв.
31. Методы определения реакции почвы. Известкование кислых почв.
32. Пористость почв, её определение и оценка.
33. Формы воды в почве и их доступность для растений.
34. Водные свойства почвы и их практическое значение.

35. Водный баланс почвы. Типы водного режима почвы.
36. Регулирование водного режима в условиях избыточного и недостаточного увлажнения.
37. Почвенный раствор, его состав и свойства.
38. Значение почвенного раствора в плодородии почвы и питании растений.
39. Почвенный воздух, его источники, свойства и состав.
40. Аэрация почвы и её значение для почвенных процессов, жизни растений и микроорганизмов.
41. Регулирование воздушного режима почв.
42. Источники тепла в почве и его роль в почвообразовании.
43. Тепловые свойства почвы, их характеристика.
44. Тепловой режим почвы и методы его регулирования.
45. Строение почвенного профиля. Краткая характеристика генетических горизонтов.
46. Цвет почвы - важнейший морфологический признак. Цветовой треугольник С. А. Захарова.
47. Структурность и структура почвы. Образование почвенной структуры. В чем отличие «структурной» и «бесструктурной» почвы?
48. Классификация структуры. Значение почвенной структуры и мероприятия по ее созданию.
49. Сложение и влажность как морфологические признаки почвы.
50. Новообразования в почве, их классификация и закономерность распространения.
51. Плодородие почвы. Условия, влияющие на плодородие почвы.
52. Виды почвенного плодородия.
53. Географические закономерности распространения почв.
54. Дать характеристику природным условиям почвообразования почв тундры.
55. Образование, строение, свойства, классификация и использование почв тундровой зоны.
56. Границы и площадь почв лесной зоны. Условия почвообразования в данной зоне. На контурной карте отметьте границы лесной зоны.
57. Сущность подзолообразовательного процесса.
58. Строение, агрохимическая характеристика и классификация подзолистых почв.
59. Сущность дернового процесса почвообразования.
60. Строение, агрохимическая характеристика и классификация дерновых почв.

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; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая 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

Практическое занятие 1. Возникновение и развитие агрономических знаний

План

- Вопрос 1.* Очаги возникновения земледелия.
- Вопрос 2.* Земледелие раннеклассовых обществ. Земледелие восточных славян и Киевской Руси
- Вопрос 3.* Земледелие Западной Европы. Развитие научных основ агрономии в Средние века

Практическое занятие 2. Почвообразовательный процесс. Морфологические признаки, профиль и типы почвы

План

- Вопрос 1.* Выветривание и почвообразование.
- Вопрос 2.* Факторы почвообразования.
- Вопрос 3.* Состав и свойства почв.
- Вопрос 4.* География почв.
- Вопрос 5.* Воздействие человека на почвы

Практическое занятие 3. Теоретические и практические основы земледелия

План

- Вопрос 1.* Оптимизация условий жизни растений и воспроизводства плодородия почв.
- Вопрос 2.* Основы защиты почв от эрозии и дефляции.
- Вопрос 3.* Меры борьбы с эрозией почвы.

Практическое занятие 4. Условия жизни растений и их оптимизация

План

- Вопрос 1.* Сорные растения и меры борьбы с ними.
- Вопрос 2.* Сорняки, вредители и болезни, меры борьбы с ними.
- Вопрос 3.* Ознакомиться с методикой определения засоренности посевов сорняками.

Практическое занятие 5. Севооборот и система обработки почвы

План

- Вопрос 1.* Научные основы севооборотов.
- Вопрос 2.* Организация севооборотов.
- Вопрос 3.* В чем сущность основной, предпосевной и других видов обработки почвы.
- Вопрос 4.* Технологические процессы протекающие при обработке почвы.

Практическое занятие 6. Питание растений и система удобрений. Роль органических и минеральных удобрений.

План

- Вопрос 1.* Баланс питательных веществ в почве и его значение.
- Вопрос 2.* Органическая и минеральная системы удобрений в севообороте.
- Вопрос 3.* Экологические основы применения удобрений.

Практическое занятие 7. Основы семеноведения с/х культур.

План

Вопрос 1. Посевные качества семян полевых сельскохозяйственных культур.

Вопрос 2. Расчет посевной годности семян (ПГ) и нормы высева.

Вопрос 3. Подготовка семян к посеву

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 (заочная форма обучения)

1. Агрономия – научная основа отрасли растениеводства.
2. Почва, ее место и роль в природе и жизни человека.
3. Виды и методы воспроизводства плодородия почв.
4. Почвообразующие породы и другие факторы почвообразования.
5. Роль организмов в почвообразовании.
6. Морфологическое строение почвы.
7. Гранулометрический состав почвы.
8. Минералогический и химический состав почвы.
9. Органическое вещество почвы.
10. Почвенные коллоиды и поглощательная способность почвы.
11. Кислотность, щелочность и буферность почвы.
12. Физические свойства почвы.
13. Физико-механические свойства почвы.
14. Классификация почв.
15. Характеристика основных типов почв.
16. Понятие о сорных растениях.
17. Биологические особенности сорных растений.
18. Классификация сорных растений и их характеристика.
19. Вред, причиняемый сорными растениями, и пороги вредоносности.
20. Меры борьбы с сорными растениями.
21. Понятие о севообороте и его элементах.
22. Причины чередования культур.
23. Оценка сельскохозяйственных культур и паров как предшественников.
24. Классификация севооборотов.
25. Принципы и правила построения севооборотов.
26. Введение и освоение севооборотов.
27. Теоретические основы обработки почвы.
28. Технологические операции при обработке почвы.
29. Приемы основной обработки почвы.
30. Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы.
31. Системы основной обработки почвы под яровые культуры.

32. Системы предпосевной обработки почвы под озимые культуры.
33. Агротехнические и экологические основы минимализации обработки почвы.
34. Классификация систем земледелия.
35. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и агроэкологическая группировка земель.
36. Особенности систем земледелия основных зон России.
37. Химический состав растений.
38. Питание растений.
39. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации.
40. Азотные удобрения.
41. Фосфорные удобрения.
42. Калийные удобрения
43. Сложные {комплексные} и сложно-смешанные удобрения.
44. Микроудобрения.
45. Известковые удобрения и известкование кислых почв.
46. Органические удобрения.
47. Система удобрения и охрана окружающей среды.
48. Основы селекции.
49. Семеноводство.
50. Семеноведение.
51. Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову.
52. Классификация и хозяйственное использование полевых культур.
53. Общая характеристика зерновых культур.
54. Фазы роста и развития зерновых культур.
55. Озимые культуры.
56. Ранние яровые культуры.
57. Кукуруза и сорго.
58. Крупяные культуры.
59. Зернобобовые культуры.
60. Масличные культуры.
61. Эфирномасличные культуры.
62. Прядильные культуры.
63. Крахмалоносные культуры.
64. Сахароносные культуры.
65. Картофель
66. Топинамбур.
67. Корнеплоды.
68. Овощные культуры .
69. Биологические и экологические особенности многолетних трав
70. Однолетние бобовые травы.
71. Однолетние злаковые травы.
72. Многолетние бобовые травы.
73. Многолетние злаковые травы.
74. Дикорастущие растения сенокосов и пастбищ.
75. Классификация сенокосов и пастбищ
76. Улучшение сенокосов и пастбищ.
77. Использование пастбищ и уход за ними.
78. Заготовка кормов.
79. Вредители растений.
80. Признаки болезней растений.
81. Организмы, вызывающие болезни растений.
82. Основные категории болезней растений.
83. Методы защиты растений от вредителей и болезней.

Образец варианта контрольной работы

Вариант 1

1. Почвообразующие породы и другие факторы почвообразования.
2. Кислотность, щелочность и буферность почвы.
3. Оценка сельскохозяйственных культур и паров как предшественников.

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»

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Что такое агрономия и задачи, стоящие перед ней?
2. Назовите основные причины и предпосылки возникновения земледелия.
3. Назовите основные очаги возникновения земледелия.
4. Расскажите о земледелии шумер.
5. Расскажите о комплексе наук, входящих в состав агрономии.
6. Каковы особенности сельского хозяйства, в чем его отличие от других отраслей народного хозяйства?
7. Назовите основные периоды развития агрономии.
8. Каковы особенности земледелия Древнего Египта?
9. Что Вы знаете о земледелии Древней Индии?
10. Что Вы знаете о земледелии Древнего Китая?
11. Расскажите о древнем земледелии Мезоамерики.
12. Расскажите о состоянии сельского хозяйства и уровне развития агрономии в Древней Греции.
13. Расскажите об уровне развития земледелия Древнего Рима.
14. Перечислите основные достижения античной науки по вопросам агрономии.
15. Когда возникло земледелие на территории проживания восточных славян?
16. В чем сущность подсечноогневой системы земледелия?
17. В чем сущность залежной и переложной систем земледелия?
18. Чем обусловлено применение сохи в качестве основного пахотного орудия в лесной зоне, а лемешного плуга в степной?
19. В чем сущность паровой системы земледелия?
20. Расскажите о состоянии земледелия в Западной Европе в период раннего Средневековья.
21. В чем сущность плодосменной системы земледелия?
22. Назовите причины отсутствия научной агрономии в античном мире.
23. Назовите ведущих ученых внесших вклад в развитие научных основ земледелия в России XVIII – XXI веках
24. Охарактеризуйте почвоведение - как науку.
25. Каковы функции почвы?
26. Что из себя представляет почвообразовательный процесс?
27. Назовите ведущих русских почвоведов.
28. Назовите факторы почвообразования.
29. Приведите примеры отрицательного и положительного воздействия человека на почвы.
30. Что такое строение почвенного профиля?
31. Охарактеризуйте органическую часть почвы.
32. Что понимают под плодородием почв.
33. Назовите принципы современной классификации почв.
34. В чем состоит прямое и косвенное влияние человека на почвы?
35. Дайте определение понятию современное земледелие?
36. Какова роль агрофизических показателей почвы в земледелии.
37. Перечислите факторы жизни растений и приведите примеры их регулирования в земледелии.
38. Что такое эрозия почвы?
39. Назовите виды эрозии почвы.
40. Перечислите основные меры борьбы с эрозией.
41. Назовите основные меры борьбы с сорными растениями.

42. Что такое севооборот?
43. Назовите наиболее распространенные приемы обработки почвы
44. Какие факторы необходимо учитывать при разработке системы обработки почвы в севооборотах.
45. Что понимают под системой земледелия?
46. Что такое зональные системы земледелия?
47. Назовите примитивные системы земледелия.
48. Охарактеризуйте экстенсивную систему земледелия.
49. В чем сущность интенсивной системы земледелия?
50. Что такое ландшафтные системы земледелия?
51. Что изучает наука агрохимия?
52. Что такое удобрения?
53. Какую роль выполняют удобрения в жизни растений?
54. Назовите принципы классификации удобрений.
55. Что такое основное удобрение?
56. Какие энергосберегающие технологии применяются при применении удобрений?
57. Что такое система удобрения?
58. Приведите примеры азотных, фосфорных и калийных удобрений.
59. Какую роль играют органические удобрения в земледелии?
60. Назовите виды органических удобрений.
61. Что такое микроудобрения?
62. Что такое комплексные удобрения?
63. Что такое сидерат?
64. Назовите ведущих русских агрохимиков.
65. В чем сущность теории минерального питания растений Ю. Либиха?
66. Что значит селекция?
67. Какие этапы выделяют в истории селекции?
68. Основной метод селекции
69. Место селекции среди прикладных агрономических дисциплин
70. Какими методами создают исходный материал для отбора?
71. Что такое интродукция, акклиматизация и натурализация растений?
72. Вклад селекционеров в развитие агрономии.
73. Что означает генная инженерия?
74. Как действует отбор в селекции растений?

Шкала оценивания

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

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

Зав. кафедрой _____ Н.Л. Савкин _____ Экзаменатор _____ О.Н. Ковалёв _____

подпись _____ подпись _____

Комплект итоговых оценочных материалов

Б1.О.31 Основы агрономии																							
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности																							
ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции																							
Задания закрытого типа																							
1./ ОПК-4.1	<i>Из предложенных вариантов ответов выберите верные:</i> Какие виды паров бывают? 1. только чистые пары 2. черный, ранний 3. кулисный 4. занятый																						
	Правильный ответ: 2,3,4.																						
2./ ОПК-4.1	<i>Из предложенных вариантов ответов выберите один верный ответ:</i> На основе какого закона земледелия базируется воспроизводство плодородия почвы: 1. совокупного действия факторов 2. плодосмена 3. возврата 4. минимума																						
	Правильный ответ: 3.																						
3./ ОПК-4.1	<i>Из предложенных вариантов ответов выберите верные:</i> Агротехнические приемы по борьбе с водной эрозией? 1. Прикатывание 2. Плоскорезная обработка 3. Лункование, щелевание, кротование																						
	Правильный ответ: 2,3.																						
4./ ОПК-4.1	Установите соответствие определений приемам обработки почвы:																						
	<table><tr><td>1</td><td>Обработка почвы специальными орудиями, обеспечивающее поверхностное рыхление, частичное оборачивание почвы, подрезание сорняков и уничтожение вредителей</td><td>1</td><td>прикатывание</td></tr><tr><td>2</td><td>Приваливание влажной мелкокомковатой почвы к нижним частям растений с одновременным её рыхлением</td><td>2</td><td>культивация</td></tr><tr><td>3</td><td>Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий её рыхление (без оборачивания) и выравнивание поверхности с одновременным подрезанием сорняков</td><td>3</td><td>вспашка</td></tr><tr><td>4</td><td>Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности поля, а также дробление глыб</td><td>4</td><td>окучивание</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>лущение</td></tr></table>	1	Обработка почвы специальными орудиями, обеспечивающее поверхностное рыхление, частичное оборачивание почвы, подрезание сорняков и уничтожение вредителей	1	прикатывание	2	Приваливание влажной мелкокомковатой почвы к нижним частям растений с одновременным её рыхлением	2	культивация	3	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий её рыхление (без оборачивания) и выравнивание поверхности с одновременным подрезанием сорняков	3	вспашка	4	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности поля, а также дробление глыб	4	окучивание			5	лущение		
1	Обработка почвы специальными орудиями, обеспечивающее поверхностное рыхление, частичное оборачивание почвы, подрезание сорняков и уничтожение вредителей	1	прикатывание																				
2	Приваливание влажной мелкокомковатой почвы к нижним частям растений с одновременным её рыхлением	2	культивация																				
3	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий её рыхление (без оборачивания) и выравнивание поверхности с одновременным подрезанием сорняков	3	вспашка																				
4	Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности поля, а также дробление глыб	4	окучивание																				
		5	лущение																				
	Правильный ответ: 1-5; 2-4; 3-2; 4-1.																						
5./ОПК-4.1	Установите последовательность развития систем земледелия																						
	<table><tr><td>1</td><td>экстенсивные</td></tr><tr><td>2</td><td>современные</td></tr><tr><td>3</td><td>интенсивные</td></tr><tr><td>4</td><td>примитивные</td></tr></table>	1	экстенсивные	2	современные	3	интенсивные	4	примитивные														
1	экстенсивные																						
2	современные																						
3	интенсивные																						
4	примитивные																						
	Правильный ответ: 4, 1, 3, 2.																						
Задания открытого типа																							

6./ ОПК-4.1	<i>Прочитайτε определение, вставьте недостающее слово в соответствующем надеже:</i> Сельскохозяйственное угодье, систематически обрабатываемое и используемое для возделывания сельскохозяйственных культур – это _____? Правильный ответ: <i>пахня</i>
7./ ОПК-4.1	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающее словосочетание в соответствующем надеже:</i> Длительное непрерывное выращивание растений одного вида на одном и том же участке без соблюдения <u>севооборота</u> – это _____ ? Правильный ответ: <i>бессменная культура</i>
8./ ОПК-4.1	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающий термин в соответствующем надеже:</i> Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или <u>только</u> во времени – это _____ ? Правильный ответ: <i>севооборот.</i>
9./ ОПК-4.1	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающее слово в соответствующем надеже:</i> Технологии, предусматривающие уменьшение оборотных средств производства путем сокращения количества технологических приемов, использования высокопроизводительной техники, рациональное применение средств химизации –это Правильный ответ: <i>ресурсосберегающие</i>
10./ ОП К-7.2	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающее слово в соответствующем надеже:</i> Последовательность системы обработки почвы для яровых культур: система основной обработки - система ____обработки - система послепосевной обработки почвы. Правильный ответ: <i>предпосевной</i>
11./ ОП К-4.1	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающее слово в соответствующем надеже:</i> Организация системы _____заключается в установлении их типов и видов, определении числа и площади, размещении. Правильный ответ: <i>севооборотов</i>
12./ ОП К-4.1	<i>Прочитайτε текст, вставьте нужное слово:</i> Система ... представляет собой совокупность машин, взаимоувязанных по технологическому процессу, технико-экономическими параметрами и производительности, с помощью которых обеспечивается механизация всех производственных процессов. Правильный ответ: <i>машин.</i>
13./ ОП К-4.1	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающее слово в соответствующем надеже:</i> Комплекс мероприятий, направленных на профилактику размножения патогенов, вредителей, сорных растений, устранение вредных объектов- это _____. Правильный ответ: <i>система защиты растений</i> .
14./ ОП	<i>Прочитайτε текст, вставьте недостающее словосочетание в</i>

К-4.1	<i>соответствующем надежде</i> План применения различных видов удобрений под отдельные культуры и в севообороте: _____
	Правильный ответ: <i>система удобрения.</i>
15./ ОП К-4.1	<i>Прочитайче текст, вставьте недостающее слово в соответствующем надежде:</i> Обработка раннего пара осуществляется _____ в год парования.
	Правильный ответ: <i>весной.</i>
16./ ОП К-4.1	<i>Прочитайче текст, вставьте недостающее слово, являющееся верным ответом</i> Первая, сплошная, наиболее глубокая обработка почвы под определенную культуру, существенно изменяющая сложение пахотного слоя почв называется _____ обработкой почвы.
	Правильный ответ: <i>основной</i>
17./ ОП К-4.1	<i>Прочитайче текст, вставьте недостающее слово, являющееся верным ответом</i> Комплекс работ по восстановлению нарушенных хозяйственной деятельностью территорий с использованием специальных технологий?
	Правильный ответ: <i>рекультивация.</i>
18./ ОП К-4.1	<i>Дайте развернутый ответ на поставленный вопрос:</i> <i>Для чего применяется _____ автоматический пробоотборник в системах</i>
	Правильный ответ: Автоматический пробоотборник в системах земледелия применяется для автоматизации процесса обора проб почвы.
19./ ОП К-4.1	<i>Вставьте верное значение температуры:</i> Яровые ранние сельскохозяйственные культуры высевают при прогревании почвы на глубине посева на температуру:
	Правильный ответ: <i>3-5⁰С</i>
20./ ОПК-4.1	<i>Прочитайте текст и запишите верную формулу определения стандартизированного индекса вегетации биомассы</i> Какой прием обработки почвы обеспечивает оборачивание пласта на 180 ⁰ ?
	Правильный ответ: <i>культурная вспашка</i>