

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Агрономический»
Кафедра «Агрономия»**

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. декана факультета, доцент Б.Б. Бесланев



«27» мая 2025г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Земледелие

Направление подготовки – **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) - **Семеноводство и селекция
сельскохозяйственных культур**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения **2;2; (4)**

Семестр **3,4;3,4; (7,8)**

Форма обучения **очная; очно-заочная; (заочная)**

Нальчик-2025

Рабочая программа дисциплины **Б1.О 23 «Земледелие»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 699 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

д.с.-х.н., проф.



М.В.Кошукоев

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Агрономия»

протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Заведующий кафедрой к.с.-х.н., доцент



А.Ю. Кишев

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

протокол от «23» мая 2025 г. № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент



Б.Б.Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И. А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по использованию пахотных земель с целью получения сельскохозяйственной продукции - зерна, корнеплодов, сена; по экологическим проблемам, возникающим в результате применения интенсивных химико-техногенных способов в земледелии и особенностям современных способов ведения земледелия в условиях центральной части Северного Кавказа.

Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических основ истории развития способов биологизации земледелия в различных странах и в России;
2. Дать студентам знания по агрофизическим и биологическим факторам почвы, а также - способам его расширенного воспроизводства;
3. Научить студентов распознавать сорные растения и их биологические особенности и правильно применять меры борьбы с ними;
4. Изучить научные основы структуры посевных площадей, рациональному чередованию культур в условиях современного земледелия;
5. Изучить способы защиты почв от эрозии;
6. Дать знания по научным основам и практическому применению почвозащитной энергосберегающей обработки почвы и разработке системы обработки почвы в конкретных почвенно-климатических условиях;
7. Изучить изменение важных агрономических свойств почвы в условиях интенсивного земледелия и проблемы управления плодородием почвы и в особенности - регулирования баланса органического вещества;
8. Освоить особенности применения биологических методов интенсификации земледелия в различных регионах России;
9. Изучить особенности разработки отдельных элементов и конструирование биологизированных агроэкосистем и агроландшафтов;
10. Освоить значение биологического земледелия как средообразующего и ресурсовосстанавливающего фактора в агрофитоценозах;
11. Освоить способы оптимизации фитосанитарного состояния агроландшафтов при их конструировании;
12. Установить роль севооборотов, системы удобрений и энергосберегающей обработки почвы в биологизированных системах земледелия;
13. Важнейшие составляющие биоценотической интегрированной системы защиты растений. Защита растений от вредных организмов в биологическом земледелии;
14. Приобрести необходимые навыки для обоснования разработки биологизированных технологий возделывания полевых культур.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК- 4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-2 ОПК-4. Обосновывает элементы системы земледелия и техно-логии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-лиматическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знать: современные технологии в земледелии и растениеводстве. Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Владеть: навыками реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-2	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-2 ПК-2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	<p>Знать: информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p>Уметь: критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p>Владеть: навыками критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p>
ПК-3	Способен разработать систему севооборотов	ИД-2 ПК-3. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	<p>Знать: требования для составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p> <p>Уметь: составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p> <p>Владеть: навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p>
		ИД-3 ПК-3. Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	<p>Знать: требования для составления плана введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p>Уметь: составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p>Владеть: навыками составления плана введения севооборотов и ротационные таблицы</p>
ПК-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-2 ПК-6 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	<p>Знать: набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> <p>Уметь: определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> <p>Владеть: навыками определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств</p>

			почвы с минимальными энергетическими затратами
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.23 «Земледелие» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.04 Агрономия

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	Всего		семестр				Всего		семестр			
			4		5				7		8	
	З.е.	часов	З.е.	Час.	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	час	З.е.	час
Контактная работа, з.е./час, в том числе(час)	3,11	112 (20)*	1,67	41 (8)*	3,22	71 (12)*	1,22	44(16)*	0,33	12(6)*	0,89	32(10)*
лекции		36(8)*		18(4)*		18(4)*		10(4)*		4(2)*		6(2)*
лабораторные работы		18(4)*		-		18(4)*		8(4)*		-		8(4)*
практические работы		36(8)*		18(4)*		18(4)*		14(8)*		6(4)*		8(4)*
групповые консультации		4		1		3		4		1		3
курсовая работа		2		-		2		2		-		2
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия		6		3		3		-		-		-
промежуточная аттестация: Зачет, экзамен		10		1		9		6		1		5
Самостоятельная работа з.е. /час в том числе (час)	2,89	104	1,36	49	1,52	55	4,78	172	2,03	73	2,75	99
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам		67		49		18		159		68		85
Курсовая работа		10		-		10		10				10
подготовка к промежуточной аттестации (Зачет, экзамен)		27				27		9		5		4
Общая трудоемкость	6	216	2,5	90	3,5	126	6	216	2,3	85	3.7	131

Учебные занятия	Очно-заочная форма обучения					
	Всего		семестр			
			3		4	
	З.е.	часов	З.е.	Час.	З.е.	часов
Контактная работа, з.е./час, в том числе(час)	2,33	84	1,05	38	1,27	46
лекции	0,94	34(8)*	0,5	18(4)*	0,44	16(4)*
лабораторные работы	0,94	34(8)*	0,5	18(4)*	0,44	16(4)*
групповые консультации	0,11	4	0,02	1	0,08	3
курсовая работа	0,05	2	-	-	0,05	2
промежуточная аттестация: зачет, экзамен	0,27	10	0,02	1	0,25	9
Самостоятельная работа з.е. /час в том числе (час)	3,66	132	1,44	52	2,22	80
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	2,5	90	1,3	47	1,19	43
Курсовая работа	0,27	10	-	-	0,27	10
подготовка к промежуточной аттестации (Зачет, экзамен)	0,88	32	0,13	5	0,75	27
Общая трудоемкость	6	216	2,5	90	3,5	126

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Сам. раб.
		Лекции	Лабор. работы	Практ. занятия	Сам. изуч. отд. тем
1.	Введение.	2	-	2	-
1.1	Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития				
2.	Научные основы земледелия	6	-	6	12
2.1	Факторы жизни растений и законы земледелия	2		2	4
2.2	Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений	2		2	4
2.3	Воспроизводство плодородия почв в земледелии	2		2	4
3.	Сорные растения и меры борьбы с ними	6(2)*	-	6(2)*	12
3.1	Биологические особенности сорных растений	1		2	4
	Классификация и экология сорных растений	2(1)*		2	4
3.2	Борьба с сорняками	3(1)*		2(2)*	4
4.	Севообороты, их классификация и организация	6(2)*	6(2)*	6(2)*	12
	Научные основы севооборота	2	2		4
4.1	Размещение полевых культур и паров в севообороте	2(1)*	2	2	4
4.2					
4.3	Классификация и организация севооборотов	2(1)*	2(2)*	2(2)*	4

5.	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность	6(2)*	6(2)*	6(2)*	12
5.1	Научные основы обработки почвы. Агрофизические и экономические основы обработки почвы	2	2	2	4
5.2	Приемы и способы обработки почв	2(1)*	2	2 (2)*	4
5.3	Система обработки почвы в севообороте	2(1)*	2	2	4
6.	Защита земель от эрозии.	6(2)*	6	6(2)*	12
6.1	Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции	2(1)*	2	2	4
6.2	Система почвозащитной обработки почвы	2(1)*	2	2	4
6.3	Особенности использования рекультивируемых площадей	2	2	2(2)*	4
7.	Системы земледелия	4		4	
7.1	Понятие, сущность и история развития систем земледелия	2		2	3
7.2	Научные основы современных систем земледелия	2		2	
Итого:		36(8)*	18(4)*	36(8)*	49

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия		Сам. раб.
		Лекции	Лабор. работы	Сам. изуч. отд. тем
3 семестр				
1. 1.1	Введение. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития	4(2)*	4(2)*	12
2. 2.1	Научные основы земледелия Факторы жизни растений и законы земледелия	2	2	6
2.2.	Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений	2	2	5
2.3	Воспроизводство плодородия почв в земледелии	2	2	4
3. 3.1	Сорные растения и меры борьбы с ними Биологические особенности сорных растений Классификация и экология сорных растений	2	2	4
3.2	Борьба с сорняками	2	2	4
4. 4.1	Севообороты, их классификация и организация Научные основы севооборота Размещение полевых культур и паров в севообороте	4(2)*	4(2)*	8
4.2	Классификация и организация севооборотов	-	-	4
Итого:		18(4)*	18(4)*	47
4 семестр				
5. 5.1	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность Научные основы обработки почвы. Агрофизические	2(2)*	2(2)*	6

5.2	и экономические основы обработки почвы Приемы и способы обработки почв			
5.3	Система обработки почвы в севообороте	2	2	6
6.	Защита земель от эрозии.	2	2	6
6.1	Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции			
6.2	Система почвозащитной обработки почвы	2(2)*	2(2)*	6
6.3	Особенности использования рекультивируемых площадей	2	2	6
7.	Системы земледелия	2	2	6
7.1	Понятие, сущность и история развития систем земледелия			
7.2	Научные основы современных систем земледелия	4	4	7
Итого:		16(4)*	16(4)*	43

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
		Лекции	Лабор. работы	Практ. заняти я	Сам. изуч. отд.тем
1.	Введение.	1	-	1	12
1.1	Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития				
2.	Научные основы земледелия	1(0,5)*	-	2(2)*	24
2.1	Факторы жизни растений и законы земледелия				8
2.2	Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений				8
2.3	Воспроизводство плодородия почв в земледелии				8
3.	Сорные растения и меры борьбы с ними	2(1)*	-	3(2)*	24
3.1	Биологические особенности сорных растений				8
	Классификация и экология сорных растений				8
3.2	Борьба с сорняками				8
4.	Севообороты, их классификация и организация	2(1)*	2(1)*	2(1)*	30
4.1	Научные основы севооборота				10
4.2	Размещение полевых культур и паров в севообороте				10
4.3	Классификация и организация севооборотов				10
5.	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность	2(1)*	2(1)*	2(2)*	30
5.1	Научные основы обработки				6
5.2	Агрофизические и экономические основы обработки почвы				8
5.3	Приемы и способы обработки почвы				8
5.4	Система обработки почвы в севообороте				8
6.	Защита земель от эрозии.	1(0,5)*	2(1)*	2(1)*	24
6.1	Научные основы защиты почв от эрозии и				

6.2	дефляции				8
	Система почвозащитной обработки почвы				8
6.3	Особенности использования рекультивируемых площадей				8
7.	Системы земледелия	1		2	15
7.1	Понятие, сущность и история развития систем земледелия		2(1)*		8
7.2	Научные основы современных систем земледелия				7
Итого:		10(4)*	8(4)*	14(8)*	159

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.4.Содержание разделов дисциплин (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.		
			очно	очно- заочно	заочно
4; 3 (7) семестры					
1.	Раздел 1. Введение. Земледелие как отрасль сельскохозяй- ственного производства, его особенности и основные этапы развития	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: <u>Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука.</u> Интенсификация земледелия – основной этап современного периода его развития. Важнейшие направления научно- технического прогресса в области земледелия – механизация производственных процессов, химизация и мелиорация земель. Рост производства зерна – ключевая проблема развития сельского хозяйства. Решения правительства по развитию сельского хозяйства. Содержание и задачи курса земледелия, объекты и методы исследования. Современные достижения сельскохозяйственной науки и передового опыта и их роль в повышении культуры земледелия. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии земледелия. Понятие о системе ведения сельского хозяйства в системе земледелия. Основные этапы развития систем земледелия в нашей стране и за рубежом. Главные составные части систем земледелия. Задачи по внедрению обоснованных интенсивных систем земледелия	2	4(2)*	1
	Раздел 2. Научные основы земледелия	<u>Лекция №2 .Тема. Факторы жизни растений и законы земледелия</u> Факторы жизни растений – космические и земные. Требования культурных растений к	2	2	1(1)*

		основным факторам и условиям жизни. Научные основы земледелия – учение о плодородии почвы, почвенно-климатическом районировании и общебиологические законы формирования урожаев (законы земледелия). Плодородие и окультуренность почвы – основа высокого урожая. Закон минимума и его практическое значение в земледелии. Использование законов земледелия в практике современного земледелия			
		<u>Лекция №3 .Тема Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений.</u> Режимы почв и приемы их регулирования Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы. Водный режим и его регулирование (Суммарное водопотребление производительное и непроизводительное испарение влаги, коэффициент водопотребления. Приемы регулирования водного режима. Роль орошения, осушения, снежных мелиораций и фитимелиораций в регулировании водного режима почвы. Комплекс агротехнических приемов по улучшению водного режима растений – обработка почвы, уничтожение сорняков, мульчирование, правильное размещение культур по территории, рациональное чередование культур и т. д. Влияние кулис на водный режим поля в зонах недостаточного увлажнения.). Воздушный, тепловой и питательный режимы и их регулирование(Основные пути регулирования и значение воздушно-теплого, светового и пищевого режимов в земледелии. Агротехнические приемы повышения эффективности органических и минеральных удобрений в условиях их интенсивного применения. Взаимосвязь между почвоведением, агрохимией и земледелием, химизацией, плодородием почвы и продуктивностью растений. Пути управления плодородием почв в интенсивном земледелии).	2	2	
		<u>Лекция №4.Тема Воспроизводство плодородия почв в земледелии</u> Понятие и виды плодородия почв. Показатели плодородия и окультуренности почвы. Пути управления плодородием почв в интенсивном земледелии. Агрофизические факторы плодородия почвы и способы их регулирования. Агрохимические факторы плодородия почвы и способы их	2	2	

		регулирования. Биологические факторы плодородия почвы и способы их регулирования Научная несостоятельность метафизического «закона» убывающего плодородия почвы. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии – центральная задача агрономии			
	Раздел 3. Сорные растения и меры борьбы с ними	<u>Лекция №5.Тема Биологические особенности сорных растений.</u> Понятие о сорных растениях, засорителях и их происхождение. Агрофитоценоз, его компоненты и элементы структуры. Экология сорняков. Вред и вредоносность сорняков. Взаимоотношения между культурными и сорными растениями: изменение микробиологических и почвенных условий, механическое воздействие, паразитизм, аллелопатия. Критические фазы развития культурных растений относительно состояния и обилия сорняков в посевах. Влияние основных факторов интенсификации земледелия на изменение засорённости посевов. Биологические особенности сорняков. Сорняки как индикаторы среды обитания.	-	2	2(1)*
		<u>Лекция №6.Тема Классификация и экология сорных растений.</u> Классификация сорных растений. Принципы классификации сорных растений. Классификация сорняков по способу питания, продолжительности жизни, способу размножения и местообитанию. Характеристика биогрупп малолетних сорных растений. Характеристика биогрупп многолетних сорных растений	2(1)*		

		<p><u>Лекция №7.Тема Борьба с сорняками.</u> <u>Учет и картирование сорной растительности.</u> Методы учета сорных растений. Виды обследования (оперативное и сплошное). Методика составления карт засоренности. Использование карт засоренности в борьбе с сорной растительностью</p> <p><u>Агротехнические и биологические меры борьбы с сорняками.</u> Классификация мер борьбы с сорняками. Мероприятия по предупреждению засорённости полей. Очистка семенного материала. Подготовка и хранение навоза. Борьба с сорняками на необрабатываемых землях. Карантинные мероприятия.</p> <p>Истребительные мероприятия. Уничтожение сорных растений в системе основной и предпосевной обработок почвы. Борьба с сорняками в посевах с.-х.культур. Дифференциация механических способов борьбы с сорняками в зависимости от типа и уровня засоренности полей и почвенно-климатических условий.</p> <p><u>Биологические меры борьбы с сорняками.</u> Состояние и перспективы использования фитофагов, фитопатогенных микроорганизмов и антибиотиков для уничтожения и подавления сорных растений.</p> <p>Экологические меры борьбы с сорняками. Влияние свойств почвы и почвенного раствора на видовой состав сорняков в агрофитоценозе. Роль удобрений в обилии сорняков.</p> <p><u>Фитоценоотические меры.</u> Конкурентоспособность культурных растений в агрофитоценозах и пути её повышения. Роль севооборотов в подавлении сорняков и повышении конкурентной способности культурных растений.</p> <p><u>Химические меры борьбы с сорняками.</u> Классификация гербицидов. Система химических мер борьбы с сорной растительностью в посевах основных сельскохозяйственных культур. Пути совершенствования химического метода борьбы с сорняками и охрана окружающей среды.</p>	2(1)*	2	
	Раздел 4. Севообороты, их	<p><u>Лекция №8.Тема Научные основы севооборота</u> Основные понятия и определения: севооборот, структура</p>	2	4(2)*	-

	классификация и организация	<p>посевных площадей, сельскохозяйственное удобье, монокультура, бессменные повторные, промежуточные посевы. Биологические, физические и химические причины необходимости чередования культур. Севооборот как средство регулирования и воспроизводства биологических факторов плодородия. Влияние севооборота и отдельных культур на агрофизические и агрохимические свойства почвы. Почвозащитная роль севооборота.</p>			
		<p><u>Лекция №9.Тема Размещение полевых культур и паров в севообороте.</u> Принципы оценки и ценность различных культур и паров в качестве предшественников в зависимости от зональных условий, уровня интенсификации земледелия, плодородия почвы и общей культуры земледелия. Пары, их классификация и роль в севообороте. Агротехническая и экономическая эффективность чистых и занятых паров. Промежуточные культуры, их классификация. Место промежуточных культур в севообороте и основные условия их эффективного использования.</p>	2	-	

	<p><u>Лекция №10.Тема Классификация и организация севооборотов</u></p> <p>Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению (типы севооборотов) и соотношению групп культур и паров (виды севооборотов). Основные звенья полевых, кормовых и специальных севооборотов. Характеристика и примеры полевых севооборотов для хозяйств различной специализации по основным зонам страны. Кормовые севообороты: прифермские и сенокосно-пастбищные. Принципы построения и условия применения в разных зонах России. Специальные севообороты (овощные, почвозащитные и др.) и их назначение. Особенности построения севооборотов в орошаемом земледелии и в эрозионных районах. Проектирование севооборотов с учетом специализации хозяйства, правильного размещения по территории хозяйства отраслей и хозяйственных центров, климатических и почвенно-гидрологических условий (окультуренности, рельефа, степени эродированности и увлажненности почвы и т. п.). установление структуры посевных площадей, определение числа севооборотов, типов и видов севооборотов, состава культур и их чередования. Введение и освоение севооборотов. План освоения или перехода к севообороту. Составление переходных и ротационных таблиц.</p> <p>Понятие о гибкости севооборота и недопустимости шаблонного применения севооборотов. Книга истории полей севооборота, ее название и порядок заполнения (на примере лучшего хозяйства зоны).</p> <p>Оценка севооборотов по продуктивности и по их действию на плодородие почвы, защиту ее от эрозии, истощения и засорения.</p>	2(2)*	-	
Итого		18(4)*	18(4)*	4(2)*
5; 4 (8) семестры				

	Раздел 5. Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность	<u>Лекция №11.Тема Научные основы обработки почвы. Агрофизические и экономические основы обработки почвы</u> Основные понятия и определения. Задачи обработки почвы при различных условиях интенсификации земледелия. Роль русских учёных П.А.Костычева, М.Г.Павлова, А.А.Измайльского, В.Р.Вильямса, Т.С.Мальцева, А.И.Бараева, Б.А.Доспехова и др. в развитии научных основ обработки почвы. Ландшафтный дифференцированный характер обработки почвы. Высококачественная научно обоснованная обработка почвы – важное условие эффективного использования почвенного плодородия и повышения урожайности сельскохозяйственных культур Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Технологические операции при обработке почвы. Научные основы их применения. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки. Влияние качества выполнения технологических операций на агрофизические свойства почвы, эффективность удобрений, качество посева и посадки, урожайность культур. Влияние движителей сельскохозяйственной техники на изменение агрофизических свойств почвы и урожайность	2	2(2)*	2(1)*
		<u>Лекция №12.Тема Приемы и способы обработки почвы.</u> Приемы обработки почвы: глубокая, мелкая и поверхностная. Значение глубины обработки почвы для растений. Комбинированные машины и агрегаты для основной и предпосевной обработок почвы. Специальные приемы обработки почвы. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте. Минимальная обработка почвы и ее основные направления.	2(1)*	-	
		<u>Лекция №13.Тема Система обработки почвы в севообороте</u> Принципы построения системы обработки почвы в севообороте. Классификация систем обработки почвы. Система обработки почвы под яровые, озимые и пропашные культуры. Особенности обработки при выращивании промежуточных культур. Поточная технология ведения весенних полевых работ. Система обработки почв в чистых и занятых парах. Посев и	2(1)*	2	

		послепосевная обработка почвы. Послепосевная обработка почвы, ее задачи, приемы и сроки выполнения. Точное земледелие основные направления развития			
	Раздел 6. Защита земель от эрозии.	<u>Лекция №14.Тема Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции</u> Виды эрозии и условия ее возникновения. Ущерб, причиняемый водной эрозией и дефляцией почв Противозэрозийная организация территорий, агротехнические приемы, гидротехнические, лесомелиоративные мероприятия элементы повышения противозэрозийной устойчивости почв Оценка полевых культур с точки зрения противозэрозийного эффекта, форма и ориентация полей в почвозащитных севооборотах. Буферные полосы и кулисы	2	2	1(1)*
		<u>Лекция №15.Тема Система почвозащитной обработки почвы</u> Основные требования, предъявляемые к обработке почвы в условиях проявления водной и ветровой эрозии. Дифференцированный подход к приемам обработки в зависимости от климата, рельефа, почвенного покрова и возделываемых культур. Контурно-мелиоративная организация территории склоновых земель на ландшафтной основе. Почвозащитная роль полевых культур и разных видов паров. Обработка почвы в эрозионных агроландшафтах. Противозэрозийная обработка в районах проявления дефляции почвы. Перспективы применения противозэрозийных технологий обработки почвы в адаптивно-ландшафтных системах земледелия	2	2(2)*	2
		<u>Лекция №16.Тема Особенности использования рекультивируемых площадей</u> Агрономические свойства почвогрунтов оработанных карьеров и вскрытий. Приемы создания плодородных почвогрунтов окультуренного пахотного слоя. Агротехнические приемы повышения продуктивности ре-культивируемых земель	2	2	
	Раздел 7. Системы земледелия	<u>Лекция №17 Понятие, сущность и история развития систем земледелия</u> Понятие о системе ведения хозяйства и системе земледелия. Цели и задачи систем земледелия. Сущность систем земледелия как научно-обоснованного агрономического комплекса. История развития учения о системах земледелия. Основные признаки классификации систем земледелия. Типы и	2	2	1

		виды систем земледелия. Сущность и характеристика примитивных, экстенсивных, переходных и интенсивных систем земледелия			
		<u>Лекция №18. Научные основы современных систем земледелия</u> Сущность современных систем земледелия. Методические и теоретические основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Агроландшафт как основа организации систем земледелия. Структура систем земледелия. Основные блоки и звенья систем земледелия, их взаимосвязь. Особенности систем земледелия в различных природных зонах России	4(2)*	4	
	Итого		18(4)*	16(4)*	6(2)*

4.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование и темы раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час. очно(заочно)
Семестр 3			
1.	Введение. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития		0(1)
2.	Научные основы земледелия	Пр. занятия 1. Определение строения пахотного слоя почвы: отбор проб почвы. Расчёт показателей, характеризующих строения пахотного слоя	2(1)
2.1		Пр. занятия 2. Расчёт запасов влаги в почве и суммарного водопотребления	2(1)
2.2		Пр. занятия 3. Определение водопропускной способности структуры почвы на приборе Бакшеева И.М.	2(1)
		Пр. занятия 4. Определение пластичности почвы методом Васильева А. М.Определение липкости почвы методом Качинского Н. А.	2

3.	Сорные растения и меры борьбы с ними	Пр. занятия 5. Характеристика биологических групп сорных растений. Пр. занятия 6. Изучение видов и морфологии малолетних сорняков и многолетних сорняков Пр. занятия 7. Определение видов сорных растений по семенам Пр. занятия 8. Определение засорённости почвы семенами сорных растений. Учёта засорённости посевов и составление карт засорённости. Пр. занятия 9. Разработка мер борьбы с сорными растениями в севооборотах	2(1) 2 2 2(1) 2(1)
Итого за 4 семестр			18(6)
Семестр 4			
4.	Севообороты, их классификация и организация	Пр. занятия 10. Разработка ротаций севооборотов Пр. занятия 11 Агротехническое обоснование ротаций севооборотов. Пр. занятия 12. Распределение посевных площадей по севооборотам. Пр. занятия 13. Разработка системы севооборотов.	2(1)* 2(1)* 2(1)* 2(1)*
5.	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность	Пр. занятия 14. Разработка системы обработки почвы в севообороте. Пр. занятия 15. Оценка качества проведения обработки почвы.	2(2) 2(1)
6.	Защита земель от эрозии.	Пр. занятия 14. Методика выявления и оценки факторов эрозионной опасности земель Пр. занятия 15. Методика учета стока воды и смыва почвы	2(1) 2(1)
7.	Системы земледелия		-
Итого за 5 семестр			18(8)
Итого			36(14)

4.5 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование и темы раздела дисциплин	Содержание лабораторной работы	Трудоемкость час. Очное; очно-заочное (заочное)
3 семестр			
1	Введение. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития	Лаб. работа №1 Определение твердости пахотного слоя почвы. Определение плотности пахотного слоя почвы.	4(2)*
	Научные основы земледелия	Лаб. работа №2 Структура почвы.	2

	Факторы жизни растений и законы земледелия	Макроагрегатный анализ по методу Н.И. Савинова. Определение водопрочности структуры почвы.	
2	Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений	Лаб. работа №3 Классификация сорных растений	2
3	Воспроизводство плодородия почв в земледелии	Лаб. работа №4 Изучение, описание и распознавание семян, всходов и взрослых растений сорняков.	2
4	Сорные растения и меры борьбы с ними Биологические особенности сорных растений Классификация и экология сорных растений	Лаб. работа №5 Ознакомление с наиболее распространенными и перспективными гербицидами и способами их применения на основных культурах зоны.	2
5	Борьба с сорняками	Лаб. работа №6 Разработка системы севооборотов.	2
6	Севообороты, их классификация и организация Научные основы севооборота Размещение полевых культур и паров в севообороте	Лаб. работа №7. Распределение посевных площадей по севооборотам.	4(2)*
7	Классификация и организация севооборотов	Лаб. работа №8 Разработка ротаций севооборотов и их агротехническое обоснование.	-
Итого			18(4)*
5; 4 (8) семестры			
8	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность Научные основы обработки почвы. Агрофизические и экономические основы обработки почвы Приемы и способы обработки почв	Лаб. работа №9 Разработка системы обработки почвы в севообороте.	2(2)*; 2(2)* (2)
9	Система обработки почвы в севообороте	Лаб. работа №10 Оценка качества проведения обработки почвы.	2; 2 (2(2)*)
10	Защита земель от эрозии. Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции	Лаб. работа №11 Методика выявления и оценки факторов эрозионной опасности земель	2; 2 (2(2)*)
11	Система почвозащитной обработки почвы	Лаб. работа №12 Методика учета стока воды и смыва почвы	2(2)*; 2(2)* (-)
12	Особенности использования рекультивируемых площадей	Лаб. работа №13 Учет засоренности почвы семенами сорных растений.	2; 2 (2)
13	Системы земледелия Понятие, сущность и история развития систем земледелия	Лаб. работа №14 Составление карты засоренности полей и разработка комплексной системы мер борьбы с сорняками в зависимости от культуры,	4; 2 (-)

		степени и типа засоренности.	
14	Научные основы современных систем земледелия	Лаб. работа №15 Разработка схем севооборотов с различной структурой посевных площадей. Классификация севооборотов.	4; 4 (-)
Итого			18(4)*; 16(4)* (8(4)*)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Земледелие» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

Бжеумыхов В.С. [Электронный ресурс] Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе по дисциплине Земледелия для студентов направления Подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения Нальчик: КБГСХА, 2018. режим доступа: <http://biblioclub.ru>

1. Бжеумыхов В.С. [Электронный ресурс] Учебно-методическое пособие к выполнению курсовой работы по дисциплине «Земледелие» для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения Нальчик: КБГСХА, 2018. режим доступа: <http://biblioclub.ru>

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной; очно-заочной (заочной) формам обучения соответственно 104; 132 (172) часа, из них 67; 90 (159) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным бально-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения бально-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

Выделяемый на самостоятельное выполнение курсовой работы объем часов, (10 на очной форме и 10 на заочной форме обучения), используется для самостоятельной работы обучающихся (выполнение и оформление курсовой работы). Контроль самостоятельной работы здесь осуществляется проверкой работы на правильность выполнения и оформления и его защитой автором.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной и очно-заочной формам и 9 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ разд елов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно; очно- заочно (заочно)	Перечень учебно- методического обеспечения	Форма самостоятельн ой работы и контроля
4; 3 (7) семестры				
1	Раздел 1. Введение.			
	Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития		[1][3] [9] [10][8] [13] [14]	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
2	Раздел 2. Научные основы земледелия			
	1. Факторы жизни растений и законы научного земледелия. 2. Классификация факторов жизни растений и способы уменьшения степени проявления факторов, оказывающих отрицательное влияние на растения 3. Способы регулирования основных факторов жизни растений 4. Роль и использование законов земледелия в сельскохозяйственном производстве. 5. Плодородие и окультуренность почвы. 6. Характеристика агрофизических показателей плодородия почвы 7. Биологические показатели плодородия почвы 8. Биологическая активность почвы и её агрономическое значение 9. Токсичность почвы; причины её вызывающие и пути снижения 10. Структура почвы и ее агрономическое значение. 11. Значение структуры почвы 12. Способы создания водопрочной структуры почвы 13. Водный и воздушный режим почвы и его регулирование. 14. Водный режим и водные свойства почвы 15. Воздушные свойства почвы и методы их изучения 16. Факторы газообмена между почвой и атмосферой 17. Тепловой и пищевой режим почвы.	14; 15 (30)	[1][3] [5] [7] [8] [9] [10] [11] [13]	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета

	<p>18. Тепловые свойства почвы и способы их регулирования в земледелии</p> <p>19. Направления регулирования пищевого режима</p> <p>20. Влияние агрофизических свойств на плодородие и устойчивость почвы к эрозии.</p> <p>21. Спелость почвы и факторы её обуславливающие</p> <p>22. Отношение сельскохозяйственных культур к плотности сложения почвы</p> <p>23. Пути защиты почвы от эрозии</p>			
3	Сорные растения и меры борьбы с ними			
	<p>1. Понятие о сорных растений и причиняемый вред.</p> <p>2. Сорные растения; их характеристика их биологические особенности</p> <p>3. Вредоносность различных групп сорных растений</p> <p>4.. Биологические группы сорных растений и их характеристика.</p> <p>5. Биологическая классификация сорных растений и характеристика их биологических групп</p> <p>6. Характеристика наиболее вредоносных групп сорных растений и меры борьбы с ними</p> <p>7. Влияние экологических факторов на состав агрофитоценозов</p> <p>8. Сорняки – как индикаторы среды обитания</p> <p>9. Современные методы мониторинга фитосанитарного состояния посевов</p> <p>10. Учет засоренности посевов; классификация мер борьбы сорняками.</p> <p>11. Учет засоренности полей. Методы учета засоренности посевов культурных растений и почвы</p> <p>12. Классификация мер борьбы с сорняками</p> <p>13. Агротехнические меры борьбы с сорняками.</p> <p>14. Агротехнические меры борьбы с малолетними сорняками</p> <p>15. Агротехнические меры борьбы с многолетними сорняками паразитными и карантинными</p>	15; 15(20)	[1][3] [5][8] [10] [11] [12] [14]	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета

	<p>сорняками</p> <p>16. Химические меры борьбы с сорняками.</p> <p>17. Гербициды и их классификация. Характеристика представителей отдельных групп гербицидов</p> <p>18. Условия и способы применения гербицидов. Меры предосторожности при работе с ними</p> <p>19. Особенности применения гербицидов для борьбы с сорняками в посевах полевых и кормовых культур</p> <p>20. Комплексные меры борьбы с сорняками.</p> <p>21. Биологические меры борьбы с сорняками; их эффективность</p> <p>22. Комплексные меры борьбы с сорняками в посевах различных сельскохозяйственных культур</p>			
4	Севообороты, их классификация и организация			
	<p>1. Научные основы чередования культур и значение севооборотов.</p> <p>2. Развитие основ чередования культур и совершенствование севооборотов</p> <p>3. Значение севооборотов и их влияние на основные показатели плодородия почвы</p> <p>4. Размещение паров и основных культур в севооборотах.</p> <p>5. Качество различных культур, выступающих в роли предшественников</p> <p>6. Значение паров, их классификация и характеристика</p> <p>7. Основные принципы чередования культур при их возделывании</p> <p>8.. Промежуточные культуры в севооборотах и их значение.</p> <p>9. Производственное и агротехническое значение промежуточных культур и их классификация</p> <p>10. Размещение промежуточных культур в севооборотах</p> <p>11..Почвозащитные севообороты.</p> <p>12. Почвозащитная роль посевов сельскохозяйственных культур</p> <p>13. Особенности построения севооборотов на землях, подверженных водной эрозии</p> <p>14. Организация системы</p>	15; 12(19)	[1][2][3] [5][6] [7][8] [9] [10] [11] [13] [14]	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета

	севооборотов в хозяйствах. 15. Введение севооборотов; характеристика этапов введения и особенности их выполнения 16. Условия и порядок освоения севооборотов 17. Факторы, обуславливающие необходимость введения системы севооборотов в хозяйствах 18. Роль, значение и место севооборотов в экологическом земледелии. 19. Агроландшафтные условия, лимитирующие введение специальных севооборотов			
Подготовка к промежуточной аттестации		5; 5 (4)	[1][2][3] [5][6] [7][8] [9] [10] [11] [13] [14]	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
Итого		49; 47 (73)		
5; 4 (8) семестры				
5	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность			
	1. Научные основы механической обработки почвы. 2. Обработка почвы как фактор регулирования её плодородия и окультуривания полей 3. Задачи обработки почвы 4. Технологические процессы, выполняемые при обработке почвы 5. Приемы и способы основной и поверхностной почвы. 6. Способы обработки почвы. Признаки, по которым выделяются способы обработки почвы 7. Факторы, определяющие эффективность мощного окультуренного слоя почвы 8.. Система обработки почвы под яровые культуры. 9. Системы обработки почвы. 10. Факторы, определяющие выбор системы обработки почвы 11. Основная обработка почвы под яровые культуры после различных предшественников 12. Предпосевная и послепосевная обработка почвы под различные яровые культуры 13. Система обработки почвы	10; 13(35)	[1][2] [3] [5][6] [7][8] [9] [10] [11] [13] [14]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и экзамена

	<p>под озимые культуры.</p> <p>14. Особенности обработки почвы под озимые культуры, размещаемые после чистых, занятых и сидеральных паров</p> <p>15. Обработка почвы под озимые культуры после непаровых предшественников</p> <p>16. Посев и обработка почвы после посева.</p> <p>17. Способы и сроки посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>18. Обработка почвы после посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>19. Минимальная обработка почвы.</p> <p>20. Обработка почвы при орошении, переувлажнении и вновь осваиваемых земель.</p> <p>21. Развитие теории и практики минимализации обработки почвы</p> <p>22. Условия применения минимальной обработки почвы.</p> <p>Причины, вызывающие необходимость её применения</p> <p>23. Пути минимизации обработки почвы. Нулевая обработка почвы</p> <p>24. Особенности обработки почвы при орошении</p> <p>25. Обработка вновь осваиваемых земель (суходольных, торфянистых, пойменных)</p> <p>26. Контроль качества обработки почвы.</p> <p>27. Виды контроля качества обработки почвы; агротехнические требования, нормативы и допуски</p> <p>28. Основные показатели качества обработки почвы и методы их определения</p>			
6	Защита земель от эрозии			
	<p>1. Противозерозионная обработка почвы.</p> <p>2. Задачи обработки почв, подверженных водной эрозии и дефляции</p> <p>3. Приемы обработки почвы на склонах. Их характеристика и эффективность</p> <p>4. Особенности обработки почвы в районах распространения ветровой эрозии почвы</p>	5;10(30)	[[1] [3] [4] [5][6] [7][8] [9] [10] [11] [12] [13] [14]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и

				экзамена
7	Системы земледелия			
	1. Сущность и научные основы систем земледелия 2. Историческое развитие систем земледелия 3. Составные части (звенья) систем земледелия и их характеристика 4. Характеристика современных систем земледелия	3;20(20)	[[1] [3] [8] [9][10] [13][14]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время экзамена
8	Выполнение курсовой работы	10;10(10)	[1][2] [3][4] [5][6] [7] [8] [9] [11] [12] [13] [14]	Подготовка к защите и защита курсовой работы
Подготовка к промежуточной аттестации		27; 27 (4)	[1][2] [3][4] [5][6] [7] [8] [9] [11] [12] [13] [14]Конспект лекций и выполненные лабораторные работы	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время экзамена
Итого		55; 80 (99)		

- * - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	Введение	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Научные основы земледелия		
	Сорные растения и меры борьбы с ними		
2	Севообороты, их классификация и организация	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность		

2	Защита земель от эрозии	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6	3-ий рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Системы земледелия		

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие на семинарских и практических занятиях);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуются следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоения знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Земледелие» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ОПК-4- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-3 Способен разработать систему севооборотов

ПК-6 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

В процессе освоения образовательной программы компетенций ОПК-4, ПК-2; ПК-3; ПК-6 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-4	Б1.023 Земледелие	4
	Б1.024 Растениеводство	5,6
	Б1.0.30 Плодоводство	
	Б1.0.31 Овощеводство	
	Б2.0.03(П) Производственная практика, технологическая	7
	Б1.В.1.02 Система земледелия	
	Б1.В.1.1.04 Орошаемое земледелие	7,8
	Б1.В.1.1.05 Частное растениеводство	
ПК-2	Б1.В.1.ДВ 01.01 Точное земледелие	
	Б1.В.1.ДВ 01.02 Адаптивно-ландшафтное земледелие	
	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика	8
	Б3.01(Д) Выполнения и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.О.21 Агрометеорология	
	Б1.023 Земледелие	4
ПК-3	Б1.В.1.02 Система земледелия	7
	Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	8
	Б2.В.01 (Пд) Производственная практика, преддипломная	
	Б3.01 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5
	Б1.О.21 Агрометеорология	
	Б1.023 Земледелие	
	ФТД.02 Агроландшафтоведение	4
ПК-6	Б1.О.24 Растениеводство	6
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	7
	Б1.В.1.02 Система земледелия	
	Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	7
	Б3.01 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.О.17 Механизация растениеводства	
ПК-6	Б1.О.23 Земледелие	4
	Б1.В.1ДВ.03.01 Органическое земледелия	7
	Б1.В.1ДВ.03.02 Биологизация земледелия	
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	

	B1.B.04	Орошаемое земледелие	8
	B1.B.1.ДВ.01.01	Точное земледелие	
	B1.B.1.ДВ.01.02	Адаптивно-ландшафтное земледелие	
	B3.01(Д)	Выполнения и защита выпускной квалификационной работы	

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет, экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от (зачета) семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

(- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом»)

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен) (зачет).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенции*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно (незачтено)	удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)о	Отлично (зачтено)
ИД-2 ОПК-4. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом	Знать: современные технологии в земледелии и растениеводстве.	Не знает современных[технологий в земледелии и растениеводстве.	Частично знаком с современными технологиями в земледелии и растениеводстве.	Достаточно владеет знаниям по современным технологиям в земледелии и растениеводстве.	В полной мере владеет знаниями современных технологий в земледелии и растениеводстве.
	Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйств	Не обладает умениями обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания	Частично обладает умениями обосновывать и реализовывать современные технологии	Умеет хорошо обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйств	В полной мере может обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания

агроландшафтной характеристики территории	венных культур.	сельскохозяйственных культур.	возделывания сельскохозяйственных культур.	енных культур.	сельскохозяйственных культур.
	Владеть : навыками реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур .	Не владеет методикой обследования природных кормовых угодий; методами сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по кормовым растениям	Не в полной мере владеет методами обследования природных кормовых угодий; методами сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по кормовым растениям	Способен обеспечить на достаточном уровне расчеты обследования природных кормовых угодий; сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по кормовым растениям	Владеет на высоком уровне методами обследования природных кормовых угодий; - методами сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по кормовым растениям
ИД-2 ПК-2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Владеть: навыками провидения статистической обработки результатов опытов	Не владеет навыками провидения статистической обработки результатов опытов	Знаком с некоторыми навыками провидения статистической обработки результатов опытов ;	Достаточно хорошо владеет навыками провидения статистической обработки результатов опытов	На высоком уровне владеет навыками провидения статистической обработки результатов опытов
	Знать: информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Не знает информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Частично знает информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Хорошо знает информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	На достаточно высоком уровне знает информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
	Уметь: критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных	Не умеет критически анализировать информацию для выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий	Частично умеет критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий	Хорошо умеет критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных	На достаточно высоком уровне умеет критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур

	условий хозяйствовани я	хозяйствования	хозяйствования	условий хозяйствовани я	для конкретных условий хозяйствования
	Владеть: навыками критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствовани я	Не владеет навыками критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Частично владеет навыками критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Хорошо владеет навыками критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	На достаточно высоком уровне владеет навыками критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
ИД-2 ПК-3. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Знать: требования для составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Не знает требования по составлению схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Частично знает требования по составлению схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Хорошо знает требования по составлению схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	На достаточно высоком уровне знает требования по составлению схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
	Уметь: составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Не умеет: составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Не в полной мере умеет : составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	На хорошем уровне умеет: составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	На достаточно высоком уровне умеет: составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
	Владеть: навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Не владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Частично владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Хорошо владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	На достаточно высоком уровне владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

	различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
	Владеть: навыками определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Не владеет навыками определения последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Частично владеет навыками определения последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Хорошо владеет навыками определения последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	На достаточно высоком уровне владеет навыками определения последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично) (зачтено)	85-100	оценку заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо) (зачтено)	70-84	оценку заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценку заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

(зачтено)		
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно) (незачтено)	0-59	оценку заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций **ИД-2опк-4, ИД-2пк-2, ИД-2пк-3, ИД-3пк-3, ИД-2пк-6** в процессе освоения образовательной программы

7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенции в процессе освоения ОПОП

7.4.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП

7.4.1. Примерная тематика курсовых работ, рефератов

Целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний и практических навыков самостоятельного решения задач по интенсивному земледелию, развития творческих способностей, умение будущего бакалавра пользоваться справочной и нормативной литературой.

Тема работы: **«Разработка мероприятий по рациональному использованию пашни и воспроизводству плодородия почвы в условиях (название хозяйства)»**

Примерное содержание курсовой работы:

Введение

I. Общая часть (анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия и характеристика почвенно-климатических условий хозяйства)

II. Расчётная часть

1. Проектирование новых севооборотов.

1.1. Разработка вариантов севооборота

1.2. Расчёт продуктивности предложенных вариантов севооборотов

2. Разработка системы обработки почвы в севообороте

3. Разработка системы мер борьбы с сорняками в одном из полей севооборота

4 Система обработки почвы в севообороте

5. Разработка мероприятий по воспроизводству почвенного плодородия

III. Заключение

IV. Список использованной литературы

Темы рефератов, докладов:

1. Научные основы земледелия.
2. Регулирование водно – воздушного режимов почвы.
3. Регулирования сложения и строения пахотного слоя почвы.
4. Пути повышения плодородия почвы.
5. Обеспечение бездефицитного баланса гумуса в условиях Краснодарского края.
6. Меры борьбы с наиболее злостными карантинными сорняками.
7. Роль севооборотов в повышении продуктивности земли.
8. Оценка севооборотов по продуктивности и по их действию на плодородие почвы, защите ее от эрозии, истощения и засоренности.

9. Каково значение вспашки и ее глубины. Преимущество разнотрубной основной обработки почвы в севообороте.
10. Создание плодородного, окультуренного слоя почвы на рекультивированных землях.
11. Роль полевых полос в регулировании водного режима в запасах недостаточного увлажнения.
12. Агрохимическое понятие о структуре, ее прочности и факторах, влияющих на изменение структуры почвы.
13. Критика «закона» убывающего плодородия.
14. Особенности борьбы с сорной растительностью в условиях орошаемого земледелия.
15. История развития и агроэкономические основы минимализации обработки почвы в условиях интенсивного земледелия.
16. Сидеральные пары.
17. Роль длительных полевых опытов с бессменными культурами в развитии основ севооборота.
18. Интенсивные системы земледелия и их применение на Северном Кавказе.

7.4.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля обучающихся

ТЕСТЫ ПО ЗЕМЛЕДЕЛИЮ

ВВЕДЕНИЕ.

1. Земледелие это

- а. наука о рациональном использовании земли, защите ее от эрозии, в. воспроизводстве плодородия почвы для получения высоких урожаев;
 - б. наука о защите почв от эрозии;
 - в. наука о рациональном использовании земли и защите ее от ветровой эрозии;
 - г. наука о воспроизводстве плодородия почв;
 - д. наука о воспроизводстве плодородия почв и способах их улучшения
- 110110000

2. Земледелие состоит из таких разделов

- а. научные основы земледелия, сорняки и борьба с ними, севообороты, обработка почвы, защита почвы от эрозии, системы земледелия.
 - б. научные основы земледелия, сорняки и борьба с ними, севообороты, обработка почвы, системы земледелия.
 - в. научные основы земледелия, сорняки и борьба с ними, осушение.
 - г. научные основы земледелия, технологии выращивания с.-х. культур, сорняки и борьба с ними, севообороты, обработка почвы, рекультивация.
 - д. сорняки и борьба с ними, севообороты, обработка почвы, системы земледелия.
- 110101000

3. Что Вы понимаете под определением "Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства"?

- а. отрасль, которая объединяет подразделы сельскохозяйственного производства, связанные с обработкой почвы – растениеводство, плодоводство, овощеводство, виноградарство и др.;
 - б. отрасль, которая обеспечивает население продуктами питания и животноводство кормами;
 - в. отрасль, которая обеспечивает население продуктами питания;
 - г. отрасль сельского хозяйства, которая вырабатывает растениеводческую продукцию;
 - д. отрасль, которая обеспечивает животноводство кормами.
- 110110000

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

1. К факторам жизни растений относят

- а. вода, тепло, свет, воздух, питательные вещества;
- б. вода, тепло, кислород;

- в. вода, тепло, свет, кислород, питательные вещества;
- г. вода, тепло, свет, пища;
- д. вода, тепло, свет, пища, почва.

11011000

2. Космические факторы жизни растений поступают

- а. непосредственно к растениям;
- б. через почву;
- в. через воздух;
- г. через воду;
- д. через воздух и почву.

1101001100

3. Законом незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений определено, что

- а. все факторы жизни одинаково необходимы растениям и любой из них не может быть заменен другим;
- б. в почву необходимо вносить только те элементы питания, которых там не хватает;
- в. все факторы жизни равноценны;
- г. вельзя заменить одни элементы питания другими;
- д. в почву необходимо вносить те элементы, которые выносятся с урожаями с. х. культур.

110110000

4. Что не относится к земным факторам жизни растений?

- а. воздух;
- б. кислотность;
- в. наличие макроэлементов;
- г. вода;
- д. наличие микроэлементов.

110101000

5. Впервые обосновал плодосмену

- а. Павлов И. М.;
- б. Советов А. В.;
- в. Костычев П. А.;
- г. Комов И. Н.;
- д. Болотов А. Т.

110110000

6. Сущность закона минимума

- а. развитие растений и уровень урожайности культур зависит от фактора, который находится в относительном минимуме;
- б. реакция растений на разное количество того или иного фактора жизни;
- в. развитие растений и уровень урожайности культур зависит от составной части питательных веществ, которые содержатся в почве в минимальном количестве;
- г. реакция растений на недостаточное количество фактора жизни;
- д. реакция растений на избыточное количество фактора жизни.

110110000

7. 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.

110100100

8. Какой из факторов жизни растений относят к космическим?

- а. тепло;
 - б. вода;
 - в. питательные вещества;
 - г. воздух;
 - д. гумус.
- 110110000

9. Кто сформулировал закон плодосмена?

- а. В. Р. Вильямс;
 - б. В. Д. Панников;
 - в. М. Г. Павлов;
 - г. Г. Либшер;
 - д. Ю. Либих.
- 110100100

10. Наглядным изображением, какого закона земледелия является «Бочка Добенека»?

- а. совокупного действия факторов жизни растений;
 - б. минимума;
 - в. равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений;
 - г. плодосмена;
 - д. возврата.
- 110101000

11. Автором какого закона земледелия является Василий Робертович Вильямс?

- а. плодосмена;
 - б.* незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений;
 - в. непрерывного возрастания плодородия почвы;
 - г. возврата;
 - д. совокупного действия факторов.
- 110101000

12. Какой из законов гласит «Для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур необходимо одновременное наличие или приток всех факторов жизни в оптимальном соотношении»?

- а.* закон совокупного действия факторов жизни растений;
 - б. закон минимума, оптимума, максимума;
 - в. закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений;
 - г. закон плодосмена;
 - д. закон возврата.
- 110110000

13. 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.
- 110100001

14. На основе какого закона земледелия базируется воспроизводство плодородия почвы?

- а. совокупного действия факторов;
- б. плодосмена;
- в. непрерывного возрастания плодородия почвы;
- г. возврата;
- д. незаменимости и равнозначимости факторов.

110100010

15. Какой из законов земледелия обосновывает необходимость чередования сельскохозяйственных культур?

- а. закон непрерывного возрастания плодородия почвы;
- б. закон совокупного действия факторов жизни растений;
- в. закон плодосмена;
- г. закон возврата;
- д. закон минимума.

110100100

16. Назовите какая существует группа факторов жизни растений?

- а. космические;
- б. почвенные;
- в. атмосферные;
- г. количественные;
- д. качественные.

110110000

17. Какой ученый сформулировал закон возврата?

- а. В. Р. Вильямс;
- б. В. Д. Панников;
- в. М. Г. Павлов;
- г. Г. Либшер;
- д. Ю. Либих.

110100001

18. 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.

110100010

19. При каких условиях можно получить наивысшую урожайность в соответствии с законом совокупного действия факторов

- а. *При одновременном обеспечении растений всеми факторами жизни;
- б. При обеспечении растений водой;
- в. При обеспечении растений водой и питательными веществами;
- г. При обеспечении растений питательными веществами;
- д. При создании для растений благоприятных агрофизических и агрохимических условий.

110110000

20. Какие факторы жизни растений являются практически не регулируемые в земледелии?

- а. воздух и вода;
- б. питательные вещества;
- в. вода и питательные вещества;
- г. воздух и питательные вещества;

д. свет и тепло.

110100001

21. Каким фактором определяется наступление биологической спелости почвы?

а. светом;

б. теплом;

в. наличием питательных веществ;

г. водой;

д. воздухом.

110101000

22. Роль почвы в обеспечении растений факторами жизни

а. накопитель, хранитель факторов и посредник;

б. накопитель факторов;

в. хранитель факторов и посредник;

г. накопитель и хранитель факторов;

д. посредник.

110110000

23. Влажность почвы – это...

а. количество воды в пахотном слое почвы;

б. содержание влаги в почве, выраженное в процентах к объему почвы;

в. количество влаги, содержащееся в единице объема почвы;

г. количество воды, оставшееся в почве после уборки культуры;

д. содержание влаги в почве, выраженное в процентах к абсолютно сухой почве.

110100001

24. Формы почвенной влаги

а. гравитационная, капиллярная, пленчато-менисковая, пленчатая, гигроскопичная, парообразная;

б. гравитационная, капиллярная;

в. гравитационная, капиллярная, пленчато-менисковая, гигроскопичная;

г. гравитационная, капиллярная, пленчато-менисковая, пленчатая, кристаллическая;

д. гигроскопическая, гравитационная, капиллярная.

110110000

25. В каких единицах измеряется влажность почвы?

а. мм

б. %

в. т/га

г. г/см³

д. мг/кг

110101000

26. Основной механизм передвижения влаги в почве при высыхании достаточно увлажненной почвы

а. капиллярный;

б. пленчатый;

в. гравитационный;

г. диффузный;

в. внутрипочвенный сток.

110110000

27. Какой показатель характеризует потребность растений в воде?

а. водный баланс почвы;

б. транспирационный коэффициент;

в. влажность почвы;

г. запас влаги в почве;

д. альбедо.

110101000

28. Что относится к водно-физическим свойствам почвы?

- а. влажность;
- б. влагоемкость;
- в. транспирационный коэффициент;
- г. запас воды в почве;
- д. уровень грунтовых вод.

110101000

29. Какая зависимость верна? «Высота подъема влаги в почве тем больше...»

- а. чем тоньше почвенные капилляры;
- б. чем больше диаметр пор;
- в. чем больше содержание в почве физического песка;
- г. чем больше содержание гумуса в почве;
- д. чем больше глубина пахотного слоя.

110110000

30. Укажите продуктивный путь расход влаги в земледелии:

- а. потребление сорняками;
- б. потребление культурными растениями;
- в. испарение почвой;
- г. поверхностный сток;
- д. отток в грунтовые воды.

110101000

31. Какая форма влаги является частично доступной растениям?

- а. капиллярная;
- б. химически связанная;
- в. гравитационная;
- г. свободная;
- д.* пленочная.

110100001

32. Какой влагоемкости почвы не существует?

- а. полевой;
- б. сорбционной;
- в. капиллярной;
- г. некапиллярная;
- д. полная.

110101000

33. Какая почва обладает наибольшей влагоемкостью?

- а. торфяно-болотная;
- б. суглинистая;
- в. супесчаная;
- г. песчаная;
- д. глинистая.

110110000

34. Что не является водно-физическим свойством почвы?

- а. влагоемкость;
- б. водоподъемная способность;
- в. водоиспаряющая способность;
- г. поглотительная способность;
- д. водопроницаемость.

110100010

35. Что относится к расходной статье водного баланса?

- а. атмосферные осадки
- б. конденсация
- в.* транспирация
- г. подъем влаги из грунтовых вод
- д. оросительные воды

36. 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.

110101000

37. 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.

110110000

38. Метод высушивания используется для определения:

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

110100100

39. 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.

110110000

40. Какая влага не может быть использована растениями?

- а. свободная;
- б. кристаллизационная;
- в. гравитационная;
- г. парообразная;
- д. стыковая.

110101000

41. Какими свойствами должны обладать агрономически ценные почвенные агрегаты?

- а. липкостью;
- б.* водопрочностью;
- в. пластичностью;
- г. мягкостью;
- д. пористостью.

110101000

42. Водный режим почвы – это...

- а. совокупность процессов поступления влаги в почву, ее перемещения, аккумуляции и расхода;
 - б. совокупность процессов накопления и отвода избыточной влаги;
 - в. совокупность всех видов поступления влаги в почву;
 - г. совокупность процессов расхода влаги;
 - д. среднеемесячное количество выпадающих осадков.
- 110110000

43. Какое утверждение верно? «Структурная почва обладает...»

- а. низкой воздухопроницаемостью;
 - б. низкой водопроницаемостью;
 - в. высокой влагоемкостью;
 - г. высокой водоподъемной способностью;
 - д. низким содержанием гумуса.
- 110100100

44. 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.
- 110101000

45. Укажите полный перечень категорий почвенной влаги.

- а. кристаллизационная, пленочная, гигроскопическая, парообразная, свободная;
 - б. кристаллизационная, парообразная, сорбированная, свободная;
 - в. сорбированная, кристаллизационная, гравитационная, капиллярная;
 - г. парообразная, свободная, кристаллизационная;
 - д. гравитационная, капиллярная, пленочная, гигроскопическая.
- 110101000

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

- а. боронование;
 - б. окучивание;
 - в. прикатывание;
 - г. вспашка;
 - д. дискование.
- 110100100

47. Какое утверждение не верно? «Связные почвы характеризуются...»

- а. более высокой влагоемкостью;
 - б. низкой поглотительной способностью;
 - в. более высокой плотностью;
 - г. более высокой пластичностью;
 - д. более высоким содержанием питательных веществ.
- 110101000

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

- а. весовым;
 - б.* органолептическим;
 - в. тензометрическим;
 - г. потенциометрическим;
 - д. ионизационным.
- 110101000

49. Какой показатель рассчитывается по формуле

- а. объемная масса почвы;
- б. удельная масса;
- в. запас влаги в почве;
- г. влажность почвы;
- д. объем пор.

110100010

50. Какими приемами в земледелии можно регулировать водный режим почвы?

- а. внесением минеральных удобрений;
- б. внесением известковых удобрений;
- в. борьбой с сорняками;
- г. своевременной уборкой сельскохозяйственных культур;
- д. борьбой с вредителями и болезнями.

110100100

51. Какой агротехнический прием будет способствовать увеличению водоиспаряющей способности почвы?

- а. культивация;
- б. сохранение стерни;
- в. мульчирование;
- г. прикатывание;
- д. ранневесеннее боронование.

110110000

52. Аэрация почвы это

- а. процессы газообмена между почвенным и атмосферным воздухом;
- б. выделение из почвы углекислого газа;
- в. выделение из почвы чрезмерного количества углекислого газа и пополнение ее кислородом;
- г. процессы обмена воздухом между почвенными агрегатами;
- д. выделение из почвы кислорода.

110110000

53. Пористость почвы – это...

- а. соотношение объемов капиллярных и некапиллярных пор;
- б. объем всех видов пор, выраженный в процентах к объему почвы;
- в. объем капиллярных пор, выраженный в процентах к объему почвы в ее естественном состоянии;
- г. соотношение объемов твердой фазы почвы и различного вида пор;
- д. соотношение объемов некапиллярных пор и воды.

110101000

54. Отличие состава почвенного воздуха от атмосферного состоит в том, что

- а. в нем содержится 18-20 % кислорода, 0,1-1,0% углекислого газа, тогда как в атмосферном воздухе содержится кислорода 20,9 %, а углекислого газа 0,03%;
- б. в нем содержится больше кислорода;
- в. в нем содержится больше кислорода и углекислоты;
- г. в нем содержится больше кислорода и меньше углекислоты;
- д. в нем содержится мало кислорода.

110110000

55. Оптимальная общая пористость почвы

- а. 55-65 % объема почвы;
- б. 45-50 % объема почвы;
- в. 50-55 % объема почвы;
- г. 50-60 % объема почвы;
- д. 30-40 % объема почвы.

110100100

56. Факторы воздухообмена

- а. изменение температуры, атмосферного давления, влажности почвы;

- б. изменение атмосферного давления;
 - в. изменение уровня грунтовых вод;
 - г. изменение температуры;
 - д. изменение влажности почвы.
- 110110000

57. Каким методом определяют структуру почвы?

- а. методом насыщения в цилиндрах;
 - б. методом взвешивания;
 - в. методом просеивания;
 - г. методом высушивания;
 - д. органолептическим методом.
- 110100100

58. Что относится к непостоянно действующим факторам газообмена?

- а. выпадение атмосферных осадков;
 - б. изменение барометрического давления;
 - в. суточное изменение температуры;
 - г. деятельность микроорганизмов;
 - д. рост корневой системы.
- 110110000

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

- а. диффузия газов, газовый баланс, выпадение осадков, действие ветра, изменение барометрического давления;
 - б. суточные колебания температуры, воздухопроницаемость, оседание почвы, изменение барометрического давления, диффузия газов, изменение парциального давления газов;
 - в. суточные колебания температуры, изменение барометрического давления, диффузия газов, действие ветра, выпадение осадков, оседание почвы;
 - г. изменение барометрического давления, обработка почвы, внесение удобрений, диффузия газов, действие ветра;
 - д. воздухопроницаемость, внесение удобрений, газовый баланс, выпадение осадков.
- 110100100

60. Укажите один из постоянно действующих факторов газообмена:

- а. транспирация;
 - б. диффузия;
 - в. конденсация;
 - г. атмосферные осадки;
 - д. обработка почвы.
- 110101000

61. Воздушный режим почвы – это...

- а. процесс изменения состава почвенного воздуха;
 - б. совокупность процессов перемещения газов в почве в соответствии с их парциальным давлением;
 - в. совокупность процессов поступления и расхода воздуха из почвы, изменение его состава в результате потребления и выделения газов живыми организмами;
 - г. изменение состава почвенного воздуха под действием корневого дыхания растений;
 - д. совокупность процессов поступления воздуха в почву, перемещение его в профиле почвы, изменение состава и физического состояния при взаимодействии с твердой и жидкой фазами почвы.
- 110100001

62. Какие свойства почвы относят к аэрофизическим?

- а. влагоемкость;
- б. воздухопроницаемость;

- в. газообмен;
 - г. теплообмен;
 - д. водоподъемная способность.
- 110101000

63. Какой из выше перечисленных факторов газообмена является постоянно действующим?

- а. выпадение атмосферных осадков;
 - б. обработка почвы;
 - в. действие ветра;
 - г. суточные колебания температуры;
 - д. внесение органических удобрений.
- 110100010

64. Выберите правильный вариант продолжения фразы «Бесструктурные почвы характеризуются...»

- а. плохим газообменом;
 - б. активной микробиологической деятельностью;
 - в. низкой водоподъемной способностью;
 - г. низкой плотностью сложения;
 - д. высоким содержанием органического вещества.
- 110110000

65. Какой агротехнический прием будет способствовать усилению газообмена?

- а. мульчирование;
 - б. глубокая вспашка;
 - в. прикатывание;
 - г. посев по стерне;
 - д. направление рядков посева.
- 110101000

66. Тепловой режим почвы – это...

- а. совокупность процессов прихода и расхода тепла в почве;
 - б. совокупность явлений поступления, аккумуляции и отдачи тепла в почве;
 - в. общее количество тепла, поступающее в почву с момента активизации и до прекращения микробиологической деятельности почвенной фауны;
 - г. температура почвы во время посева;
 - д. количество тепла необходимое растениям для формирования урожая.
- 110101000

67. Что не относится к тепловым свойствам почвы?

- а. сумма активных температур;
 - б. теплоемкость;
 - в. теплопоглощительная способность;
 - г. теплопроводность;
 - д. температуропроворность.
- 110110000

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

- а. мульчирование;
 - б. известкование;
 - в. внесение минеральных удобрений;
 - г. норма высева;
 - д. глубина посева.
- 110110000

69. Назовите приходную статью теплового баланса:

- а. испарение;

- б. солнечная радиация;
 - в. альбедо;
 - г. отражение тепла;
 - д. поверхностный сток.
- 110101000

70. Какие агротехнические приемы способствуют улучшению теплового режима почвы?

- а. нарезка гребней;
 - б. полупаровая обработка почвы;
 - в. ранний срок посева;
 - г. известкование;
 - д. внесение минеральных удобрений.
- 110110000

71. Приемы регулирования питательного режима почвы в земледелии

- а. пополнение запасов питательных веществ, улучшение процессов их усвоения из трудноусвояемых форм, создание условий для лучшего использования питательных веществ почвы, предотвращение их потерь;
 - б. пополнение запасов питательных веществ, применение приемов азотфиксации с воздуха, создание условий для лучшего усвоения удобрений, предотвращение потерь питательных веществ из почвы;
 - в. пополнение запасов питательных веществ, применение процессов азотфиксации и почвозащитной обработки;
 - г. посев многолетних трав;
 - д. посев зернобобовых культур.
- 110110000

72. Определение понятия "плодородие почвы"

- а. способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами на протяжении их жизни;
 - б. способность почвы обеспечивать растения земными факторами жизни;
 - в. способность почвы обеспечивать растения питательными веществами;
 - г. способность почвы обеспечивать растение благоприятными условиями жизнедеятельности;
 - д. способность почвы обеспечивать растения водой и питательными веществами.
- 110110000

73. Что такое естественное плодородие почвы

- а. плодородие, которое образуется под влиянием естественных процессов почвообразования;
 - б. плодородие, которое образуется под влиянием человека;
 - в. плодородие, которое образуется под влиянием естественных факторов;
 - г. плодородие, которое образуется под влиянием обработки почвы;
 - д. плодородие, которое образуется под влиянием внешних факторов.
- 110110000

74. На какие группы подразделяются показатели плодородия почвы?

- а. биологические, агрофизические, агрохимические;
 - б. агротехнические, биологические;
 - и. химические, агрохимические;
 - г. биологические, агрофизические, мелиоративные;
 - д. биологические, агрохимические, гидрологически.
- 110110000

75. Условия плодородия почвы

- а. физические свойства почвы, рН, чистота ее от вредителей, болезней, сорняков;
 - б. физические свойства почвы, рН, чистота ее от сорняков;
 - в. физические свойства почвы, обеспеченность влагой и питательными веществами;
 - г. чистота почвы от сорняков, болезней;
 - д. фитосанитарное состояние почвы.
- 110100100

76. Полный комплекс показателей окультуренной почвы

- а. наличие элементов питания растений, чистота от сорняков, возбудителей болезней, вредителей;
- б. наличие элементов питания растений;
- в. уровень эффективного плодородия почвы, урожайность с. х. культур;
- г. уровень эффективного плодородия почвы, чистота от сорняков, возбудителей болезней, вредителей;
- д. уровень эффективного плодородия почвы.

110100010

77. Строение почвы это

- а. соотношение между объемами твердой фазы и порами различных размеров;
- б. соотношение между объемами твердой и жидкой фазами почвы
- в. гранулометрический состав;
- г. соотношение между объемами твердой и газообразной фазами почвы;
- д. соотношение между почвенными частичками различных размеров.

110110000

78. Оптимальная для растений есть плотность почвы в пределах

- а. 1,1-1,3 г/см³;
- б. 0,5-0,8 г/см³;
- в. 0,8-0,9 г/см³;
- г. 0,9-1,2 г/см³;
- д. 1,2-1,5 г/см³.

110110000

79. Объемная масса почвы это

- а. масса 1 см³ сухой почвы в ненарушенном состоянии;
- б. масса 1 литра почвы;
- в. масса 1 см³ сухой почвы;
- г. масса 1 см³ почвы;
- д. масса 1 см³ сухой почвы которая не обрабатывается.

110110000

80. Агрономическими ценными есть частички почвы размером

- а. от 0,25 до 10 мм;
- б. больше 5 мм;
- в. от 1 до 10 мм;
- г. от 0,5 до 10 мм;
- д. больше 10 мм.

110110000

81. Расширенное воспроизводство плодородия это

- а. создание более высокого плодородия, чем оно было ранее;
- б. создание такого плодородия, которое имела почва до ее использования
- в. устранения негативных явлений в почве и создание такого плодородия, которое почва имела до использования;
- г. создание более высокого плодородия по сравнению с естественным;
- д. внесение удобрений под плановую урожайность.

110110000

82. Основные физико-механические свойства почвы

- а. связность, пластичность, липкость, спелость;
- б. связность, пластичность, липкость;
- в. связность, гранулометрический состав, структура;
- г. связность, состав поглощенных оснований;
- д. связность; твердость, пластичность, липкость.

110100001

83. Что такое пластичность почвы?

- а. способность почвы в увлажненном состоянии сохранять соответствующую форму,

обретенную в процессе обработки;

б. состояние почвы, при котором она хорошо обрабатывается;

в. способность почвы сохранять соответствующую форму, обретенную в процессе обработки;

г. способность почвы хорошо обрабатываться, а также обретать и сохранять соответствующую форму;

д. способность почвы не прилипать.

110110000

84. Что такое спелость почвы?

а. состояние увлажнения, при котором почва наилучше обрабатывается и наименьше требуется усилий на ее обработку;

б. состояние увлажнения, при которой необходимо начинать обработку;

в. состояние почвы, пригодное для качественной обработки;

г. состояние почвы, при вспашке которой образуются глыбы;

д. состояние почвы, при котором она не прилипает к рабочим органам почвообрабатывающих орудий.

110110000

85. 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.

110100001

86. Структура почвы – это...

а. комочки почвы диаметром от 1 до 10 мм, в которые склеиваются почвенные частицы;

б. почвенные частицы разного размера и формы;

в. различные по величине и форме агрегаты, в которые склеиваются почвенные частицы;

г. соотношение элементов питания в почве;

д. содержание органического вещества в почве.

110100100

87. К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ?

а. биологическим;

б. агрохимическим;

в. агрофизическим;

г. экономическим;

д. биодинамическим.

110101000

89. Строение пахотного слоя – это...

а. отношение объема твердой фазы почвы к объему пор;

б. соотношение объемов капиллярных и некапиллярных пор;

в. соотношение агрегатов различного размера;

г. соотношение частиц различного размера;

д. соотношение объемов, занимаемых твердой фазой почвы и различными видами пор.

110100001

90. Окультуривание почвы – это...

а. изменение важнейших ее природных свойств в благоприятную сторону;

- б. изменение основных агрохимических свойств почвы;
 - в. разделка дернины и уничтожение сорных растений на старопахотных и целинных землях;
 - г. увеличение глубины пахотного слоя почвы;
 - д. устранение мелкоконтурности.
- 110110000

91. 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.
- 110100010

92. Каким методом определяют строение пахотного слоя почвы?

- а. методом просеивания;
 - б. методом насыщения в цилиндрах;
 - в. методом взвешивания в стаканчиках;
 - г. органолептическим методом;
 - д. глазомерным методом.
- 110101000

93. Гранулометрический состав почвы – это...

- а. содержание в почве частиц различного размера;
 - б. содержание в почве органического вещества;
 - в. относительное содержание в почве и породе механических элементов;
 - г. содержание в почве элементов минерального питания;
 - д. относительное содержание в почве различных минералов и фракций.
- 110110000

94. Каким свойством характеризуется оструктуренная супесчаная почва?

- а. высокой плотностью;
 - б. низкой водопроницаемостью;
 - в. хорошей влагоемкостью;
 - г. низкой поглотительной способностью;
 - д. низкой поглотительной способностью.
- 110100100

95. Что не относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы?

- а. наличие микроорганизмов;
 - б. наличие питательных веществ;
 - в. содержание органического вещества;
 - г. чистота почвы от сорных растений;
 - д. чистота почвы от вредителей и болезней.
- 110101000

96. В каком состоянии почва больше подвергается ветровой эрозии?

- а. находясь под покровом сельскохозяйственных культур;
- б. во влажном;
- в. при повышенной кислотности;

г. в бесструктурном;
д. в необработанном.
110100010

97. В каких единицах измеряется объемная масса почвы?

а. г/см³;
б. мг/кг;
в. кг/га;
г. мл/кг;
д. %.
110110000

98. Физический песок – это...

а. почвенные частицы диаметром > 0,1 мм;
б. почвенные частицы диаметром < 0,01 мм;
в. почвенные частицы диаметром от 0,01 до 0,1 мм;
г. почвенные частицы диаметром > 1 мм;
д. почвенные частицы диаметром > 0,01 мм.
110100001

99. Что относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы?

а. наличие органического вещества;
б. наличие питательных элементов в доступной форме;
в. баланс гумуса;
г. реакция почвенного раствора;
д. поглощательная способность почвы.
110110000

100. 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 поглощательная способность почвы;
в. наличие в почве органического вещества, биологическая активность почвы, фитосанитарное состояние почвы;
г. фитосанитарное состояние почвы, наличие питательных веществ, поглощательная способность почвы;
д. реакция почвенного раствора, чистота почвы от вредителей и сорняков, мощность пахотного слоя.
110100100

101. Физическая глина- это ...

а. почвенные частицы диаметром > 0,1 мм;
б. почвенные частицы диаметром < 0,01 мм;
в. почвенные частицы диаметром от 0,01 до 0,1 мм;
г. почвенные частицы диаметром > 1 мм;
д. почвенные частицы диаметром > 0,01 мм.
110101000

102. Какими факторами определяется строение пахотного слоя?

а. содержанием гумуса;
б. реакцией почвенного раствора;
в. взаимным расположением почвенных частиц и агрегатов;
г. содержанием элементов минерального питания;
д. глубиной пахотного слоя.

110100100

103. Что относится к агрохимическим показателям плодородия и окультуренности почвы?

- а.** наличие органического вещества;
- б.** наличие питательных веществ;
- в.** микробиологическая активность почвы;
- г.** фитосанитарное состояние почвы;
- д.** фитосанитарное состояние почвы.

110101000

104. Укажите правильный перечень агрохимических показателей плодородия и окультуренности почвы:

- а.** поглощательная способность почвы, наличие гумуса, наличие питательных веществ, кислотность;
- б.** поглощательная способность почвы, состав поглощенных катионов, емкость поглощения;
- в.** поглощательная способность почвы, реакция почвенной среды, наличие питательных веществ;
- г.** поглощательная способность почвы, биологическая активность почвы, структура почвы;
- д.** поглощательная способность почвы, строение пахотного слоя почвы, мощность пахотного слоя почвы.

110100100

105. Когда почва имеет наибольшую плотность?

- а.** после уборки зерновых;
- б.** после вспашки;
- в.** в период вегетации растений;
- г.** после уборки пропашных;
- д.** после уборки многолетних трав.

110100001

106. Агрегаты какого размера относятся к макроструктуре?

- а.** от 0,01 до 0,25мм;
- б.** от 0,25 до 10 мм;
- в.** от 0,01 до 10 мм;
- г.** от 0,01 до 0,5 мм;
- д.** от 0,5 до 10 мм.

110101000

107. Оптимальная плотность почвы – это...

- а.** плотность почвы, при которой создаются наиболее благоприятные условия для роста и развития сельскохозяйственных культур;
- б.** плотность почвы, при которой складываются оптимальные условия водного режима;
- в.** плотность почвы, при которой достигается наилучшее качество обработки почвы;
- г.** плотность почвы, при которой складываются оптимальные условия для борьбы с сорняками;
- д.** плотность почвы, при которой складываются оптимальные условия для известкования почвы.

110110000

108. К каким показателям плодородия и окультуренности относится структура почвы?

- а.** агрохимическим;
- б.** агрофизическим;
- в.** биологическим;
- г.** экономическим;
- д.** биотермическим.

110101000

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

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

110100010

110. Микроструктура – это...

- а. почвенные агрегаты диаметром < 0,5 мм;
- б. почвенные агрегаты диаметром <0,25 мм;
- в. почвенные агрегаты диаметром <0,01 мм;
- г. почвенные агрегаты диаметром > 0,5 мм;
- д. почвенные агрегаты диаметром > 0,25 мм.

110101000

111. Выберите верное утверждение: «Песчаные почвы обладают...»

- а. высоким содержанием гумуса;
- б. высокой микробиологической активностью;
- в. высокой влагоемкостью;
- г. высокой водопроницаемостью;
- д. высоким содержанием элементов минерального питания.

110100010

112. Что не относится к группе агрохимических показателей плодородия?

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

110100100

113. Объемная масса почвы составляет 1,55 г/см³. Какие мероприятия следует проводить?

- а. рыхление;
- б. прикатывание;
- в. нет необходимости, так как почва имеет оптимальную плотность;
- г. стерневой посев;
- д. известкование почвы.

110110000

114. Поглощательная способность почвы – это...

- а. способность почвы поглощать влагу;
- б. способность почвы разлагать органическое вещество;
- в. количество воды, которое почва способная поглотить за единицу времени;
- г. способность почвы поглощать и удерживать из почвенного раствора твердые вещества и газы;
- д. способность почвы пропускать через себя влагу.

110100010

115. Почвенные агрегаты диаметром более 10 мм относятся к...

- а. микроструктуре;
- б. мегаструктуре;
- в. макроструктуре;
- г. ультрамикроструктуре;
- д. наноструктуре.

110101000

116. Объемная масса почвы – это...

- а. масса почвы в пахотном слое на 1 м^2 ;
- б. масса единицы объема абсолютно сухой почвы;
- в. масса почвы в естественном сложении при ее физической спелости;
- г. масса 1 см^3 абсолютно сухой почвы в граммах при естественном сложении;
- д. масса почвы в естественном сложении при ее биологической спелости.

110100010

117. К какой группе показателей плодородия и окультуренности почвы относится наличие гумуса?

- а. агрохимической;
- б. агрофизической;
- в. биологической;
- г. экономической;
- д. технологической.

110100100

118. Сложение почвы – это...

- а. соотношение объемов, занимаемых твердой фазой почвы и различными видами пор;
- б. соотношение и взаиморасположение в почве различных агрегатов;
- в. соотношение в почве агрегатов и пор;
- г. соотношение частиц различного размера;
- д. соотношение содержания в почве растительных остатков и микроорганизмов.

110110000

119. Какое утверждение неверно? «С увеличением мощности пахотного слоя...»

- а. снижается гибель растений при перезимовке;
- б. снижается микробиологическая деятельность;
- в. улучшается пищевой режим;
- г. улучшается газообмен между почвой и атмосферой;
- д. улучшается водопроницаемость почвы.

110100100

120. Что не относится к факторам структурообразования почвы?

- а. наличие в почвенном поглощающем комплексе катионов Ca и Mg;
- б. жизнедеятельность почвенных микроорганизмов;
- в. воздействие аммиака и углекислоты;
- г. внесение органических удобрений;
- д. минимализация обработки почвы.

110100100

121. 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.

110110000

122. Какой показатель характеризует плотность почвы?

- а. запас продуктивной влаги;
- б. коэффициент структурности;
- в. степень аэрации;
- г. влажность почвы;

д. объемная масса.
110100001

РАЗДЕЛ 2. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

1. Какие растения называются сорняками?

- а. растения, которые засоряют сельхозугодия и вредят выращиваемым растениям;
- б. растения, которые засоряют посевы других культур и снижают их урожайность;
- в. растения, которые засоряют посевы других культур;
- г. растения, которые засоряют посевы культурных растений и снижают их урожайность;
- д. растения, которые произрастают на необрабатываемых землях.

110100010

2. 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.

110100100

3. 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.

110110000

4. Основные причины вредоносного действия сорняков:

- а. затенение культурных растений;
- б. забирают влагу, питательные вещества и свет;
- в. затрудняют уборку урожая сельскохозяйственных культур;
- д. забирают питательные вещества, влагу.

110101000

5. 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.

110110000

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

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

110100100

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

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

110101000

8. 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.

110100100

9. Вред сорных растений заключается в ...

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

110101000

10. Какого метода учета засоренности посевов не существует?

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

110101000

11. 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.

110100100

12. Какой из методов учета засоренности является наиболее точным?

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

110100100

13. 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.

110100010

14. 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.

110100100

15. 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.

110100100

16. Что положено в основу классификации сорняков?

- а. способ питания, продолжительность жизни;
- б. биологические особенности;
- в. способ питания;
- г. морфологические признаки;
- д. строение подземных органов.

110110000

17. Биологическая классификация сорняков проводится по следующим признакам:

- а. продолжительности вегетационного периода;
- б. способу питания и особенностям размножения;
- в. способу питания, продолжительности вегетационного периода и особенностям размножения;
- г. продолжительности вегетационного периода, способу питания.

110100100

18. Какое сорное растение относится к корневым паразитам?

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

110100100

19. Выделите сорное растение, относящееся к стеблевым паразитам.

- а. погребок большой;
- б. заразиха подсолнечная;
- в. вьюнок полевой;
- г. повилика льняная;
- д. горошек мышиный.

110100010

20. 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.
- 110101000

21. Укажите сорняк, относящийся к группе двулетних.

- а. марь белая;
 - б. щетинник зеленый;
 - в. дрема белая;
 - г. василек синий;
 - д. осот розовый.
- 110100100

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

- а. заразиха подсолнечная;
 - б. щетинник зеленый;
 - в. ярутка полевая;
 - г. горчица полевая;
 - д. хвощ полевой.
- 110100100

23. 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.
- 110101000

24. 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.
- 110110000

25. 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.
- 110100100

26. 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.
- 110101000

27. Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, способствующий

распространению рака картофеля.

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

110100010

28. Какой из указанных сорняков относится к полупаразитным?

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

110100100

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

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

110110000

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

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

110101000

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

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

110101000

32. Укажите сорное растение, обладающее самой высокой плодовитостью.

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

110110000

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

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

д. цикорий.
110100010

34. Какой из сорняков относится к группе ранних яровых?

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

110100100

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

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

110100100

36. 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.

110100100

37. Какой из названных сорняков может размножаться вегетативно?

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

110101000

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

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

110101000

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

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

110101000

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

- а. ранние яровые;
- б. поздние яровые;
- в. зимующие;

- г. двулетние;
 - д. луковичные.
- 110100010

42. 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.

110110000

43. 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.

110100100

44. Как размножается пырей ползучий?

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

110100010

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

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

110100100

46. Выделите растение, относящееся к группе озимых сорняков.

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

110100100

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

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

110101000

48. 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.

110101000

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

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

110100100

50. Какие сорняки размножаются исключительно семенами?

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

110110000

51. Из ниже названных сорных растений выделите сорняк, портящий при скормливание животным получаемую продукцию.

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

110101000

52. Назовите многолетний корнеотпрысковый сорняк.

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

110101000

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

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

110101000

54. 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.

110100100

55. 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.

110101000

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

- а. фитоценоотическим;
- б. гербокритическим;
- в. экономическим;
- г. критическим;
- д. статистическим.

110101000

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

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

110100100

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

- а. костер ржаной;
- б. пырей ползучий;
- в. марь белая;
- г. овсюг;
- д. хвощ полевой.

110100001

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

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

110100100

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

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

110100100

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

- а. горец шероховатый;
- б. овсюг;
- в. костер ржаной;
- г. бодяк полевой;

д. марь белая.

110100010

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

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

110100100

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

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

110100001

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

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

110110000

65. 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.

110100001

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

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

110100010

67. 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.

110100100

68. Какое растение относится к группе корневищных сорняков?

- а. повилика льняная;
- б. вьюнок полевой;

в. хвощ полевой;
г. осот полевой;
д. горошек мышиный.
110100100

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

а. стержнекорневые;
б. мочковатокорневые;
в. двулетние;
г. ползучие;
д. корнеотпрысковые.
110101000

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

а. автохорно;
б. гидрохорно;
в. аллохорно;
г. зоохорно;
д. автобарохорно.
110100100

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

а. пастушья сумка;
б. полынь горькая;
в. редька дикая;
г. щирица запрокинутая;
д. марь белая.
110100100

72. Какой вред наносит череда трехраздельная?

а. портит шерсть животных;
б. вызывает отравление скота при скармливании;
в. служит местом обитания свекловичной нематоды;
г. на чередке развиваются капустные тли и моли;
д. является резерватом грибных заболеваний.
110110000

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

а. пырей ползучий;
б. куколь обыкновенный;
в. лютик едкий;
г. цикорий обыкновенный;
д. ярутка полевая.
110100010

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

а. яровой ранний;
б. яровой поздний;
в. двулетний;
г. зимующий;
д. озимый.
110110000

75. Особо вредоносные сорняки, отсутствующие на территории страны или

отдельного региона – это...

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

110100001

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

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

110110000

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

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

110100100

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

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

110100010

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.** щирица запрокинутая;
- д.** куколь обыкновенный.

110100100

80. Какое сорное растение относится к эфемерам?

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

110101000

81. К какой биологической группе относится вьюнок полевой?

- а.** яровой ранний;
- б.** яровой поздний;
- в.** двулетний;
- г.** корневищный;

д. корнеотпрысковый.
110100001

82. Семена, какого сорного растения могут распространяться зоохорно?

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

110100100

83. 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.

110100100

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

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

110100100

85. В какой период наиболее целесообразно обследовать и учитывать сорняки на посевах кукурузы?

- а. до всходов;
- б. при высоте растений 4-10 см;
- в. в фазе трех настоящих листьев;
- г. перед уборкой;
- д. после уборки.

110100100

86. 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,
- б. цикорий;
- в. лютик ползучий;
- г. пастушья сумка;
- д. подорожник большой.

110100010

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

- а. вьюнок полевой;
- б. пырей ползучий;
- в. куриное просо;
- г. костер ржаной;
- д. подорожник ланцетолистный.

110110000

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

- а. яровой поздний;

- б. зимующий;
 - в. озимый;
 - г. двулетний;
 - д. стержнекорневой.
- 110100010

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

- а. апофитные;
 - б. полевые;
 - в. луговые;
 - г. антропохорные;
 - д. мусорные.
- 110110000

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

- а. ярутка полевая;
 - б. горчица полевая;
 - в. щирица запрокинутая;
 - г. щетинник сизый;
 - д. редька дикая.
- 110100100

91. 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.
- 110101000

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

- а. зимующий;
 - б. озимый;
 - в. двулетний;
 - г. стержнекорневой;
 - д. мочковатокорневой.
- 110100001

93. 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.
- 110101000

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

- а. предупредительные;
- б. истребительные;
- в. специальные;

г. механические;
д. физические.
110100100

94. 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.
110101000

95. 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.
110101000

96. 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.
110100100

97. 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.
110101000

98. Какие гербициды используются в садах для уничтожения сорняков?

а. контактные;
б. избирательные;
в. общеистребительные;
г. запрещено использование;
д. фумиганты.
110100100

99. Какие гербициды относятся к системным?

а. которые, попадая на растения, проникают в их ткани, перемещаются по всем органам и уничтожают их;
б. которые нарушают функционирование сосудисто-проводящей системы;
в. которые попадая на органы растений, сразу проникают в ткани и уничтожают их;

- г. которые действуют на органы размножения и нарушают их функционирование;
- д. которые обжигают вегетативные органы растений.

110110000

100. Какие гербициды относятся к контактным?

- а. которые действуют только на те органы, на которые попадают;
- б. которые уничтожают сорняки тогда, когда попадают на корневую систему и надземные органы;
- в. которые уничтожают сорняки, когда попадают на надземные органы;
- г. которые действуют только на репродуктивные органы;
- д. которые действуют только на подземные органы.

110110000

101. Каких требований необходимо придерживаться при применении гербицидов?

- а. гербицид должен максимально уничтожать сорняки, быть безопасным для последующих культур севооборота, не загрязнять окружающую среду;
- б. гербицид должен быть высокоэффективным, дешевым;
- в. гербицид должен полностью уничтожать сорняки, не вредить другим культурам, быть разрешенным для применения;
- г. гербицид не должен поражать культурные растения;
- д. гербицид не должен вредить последующим культурам севооборота.

110110000

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

- а. организационными;
- б. механическими;
- в. предупредительным;
- г. карантинным;
- д. физическим.

110101000

103. 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. фитоценатические;
- г. экологические;
- д. химические.

110100010

104. 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.

110101000

105. 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.

110110000

106. 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.

110101000

107. 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.

110110000

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

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

110101000

109. 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.

110110000

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

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

110100010

111. 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.

110100010

112. Противосорняковый карантин относится к

- а. предупредительным мерам;

- б. организационным;
 - в. комплексным;
 - г. механическим;
 - д. экологическим.
- 110110000

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

- а. внешний карантин;
 - б. протисорняковый контроль;
 - в. внутренний карантин;
 - г. специальные контроль;
 - д. приграничный контроль.
- 110110000

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

- а. 4-6 см;
 - б. 6-8 см;
 - в. 8-10 см;
 - г. 10-12 см;
 - д. 12-14 см.
- 110100010

115. В какую фазу обрабатывают посевы 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.
- 110101000

116. К каким мерам борьбы относится метод истощения сорняков?

- а. физическим;
 - б. химическим;
 - в. механическим;
 - г. экологическим;
 - д. биологическим.
- 110100100

117. 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.
- 110100100

118. 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.

110100100

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

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

110100100

120. Метод удушения корневищ пырея – это...

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

110110000

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

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

110100100

122. 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.

110101000

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

- а. прикатывание;
- б. метод провокации;
- в. метод истощения;
- г. применение инсектицидов;
- д. метод удушения.

110101000

124. 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.
- 110101000

125. При каких мерах борьбы используют метод конкуренции?

- а. экологических;
- б. фитоценологических;
- в. механических;
- г. истребительных;
- д. карантинных.

110101000

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

- а. глубокая запашка;
- б. метод удушения;
- в. метод истощения;
- г. прикатывание;
- д. применение фунгицидов.

110110000

127. 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.

110101000

128. 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.

110110000

140. Какой способ применяют для уничтожения корнеотпрысковых сорняков?

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

110100100

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.

110101000

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.

110110000

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.

110100100

144. В какую фазу обрабатывают посевы 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.

110100100

146. 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.

110101000

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

- а. зимующий;
- б. озимый;
- в. двулетний;
- г. стержнекорневой;
- д. мочковато корневой.

110101000

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

- а. зимующий;

- б. озимый;
 - в. двулетний;
 - г. стержнекорневой;
 - д. мочковато корневой.
- 110100100

149. Как размножается бодяк полевой?

- а. клубеньками;
 - б. корневищами;
 - в. корневыми отпрысками и семенами;
 - г. семенами и корневищами;
 - д. семенами.
- 110100100

РАЗДЕЛ 3. СЕВООБОРОТЫ, ИХ КЛССИФИКАЦИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ

1. Понятие о севообороте

- а. научно-обоснованное чередование культур, а при необходимости и пара во времени и на территории или только во времени;
 - б. научно - обоснованное чередование культур и паров на территории;
 - в. чередование культур и паров во времени и на территории;
 - г. чередование культур во времени;
 - д. чередование культур и паров во времени.
- 110110000

2. 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.
- 110110000

3. Что такое схема севооборота?

- а. перечень с.-х. культур и паров, которые размещены в севообороте;
 - б. перечень с.-х. культур и паров, размещенных по предшественникам;
 - в. перечень с.-х. культур и паров в порядке их чередования в севообороте;
 - г. перечень всех с.-х. культур, которые выращиваются в севообороте.
- 110100100

4. 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.
- 110100100

5. Что такое ротационная таблица?

- а. план размещения с.-х. культур и паров по полям;
 - б. план размещения с.-х. культур и паров по годам;
 - в. план размещения с.-х. культур и паров по полям и годам;
 - г. план размещения с.-х. культур и паров по полям и годам на период ротации.
- 110100010

6. Основные причины необходимости чередования культур по классификации Д. Н.Прянишникова

- а. химические, физические, биологические, экономические;

- б. химические, физические, питание растений;
- в. химические, токсические, гумусовые;
- г. химические, физические, биологические, агротехнические;
- д. докислые, физические, химические.

110100010

7. Кто из ученых первым разработал гумусовую теорию, которая поясняла причины снижения урожайности с.-х. культур при бессменном их выращивании?

- а. П. А.Костычев, В. Р.Вильямс;
- б. И. Н.Комов, Л. Теер;
- в. Ю. Либих;
- г. Макер.

110101000

8. Кто из ученых в основу севооборотов положил структурную теорию?

- а. И. Н.Комов, Л. Теер;
- б. Ю. Либих;
- в. Декандоли;
- г. *П. А.Костычев, В. Р.Вильямс.

110100010

9. Назовите автора минеральной теории питания, поясняющей необходимость чередования культур.

- а. Ю. Либих;
- б. Макер;
- в. Декандоли;
- г. В. Р.Вильямс;

110110000

10. Очень чувствительные к повторному выращиванию культуры

- а. подсолнечник, лен, сахарная свекла;
- б. яровой ячмень, горох, озимая пшеница;
- в. сорго, кукуруза, озимая рожь;
- г. кукуруза, сорго, подсолнечник;
- д. овес, гречиха, просо.

110110000

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

- а. физическим;
- б. химическим;
- в. биологическим;
- г. экономическим;
- д. технологическим.

110110000

12. Какой признак положен в основу современной классификации севооборотов при разделении их на типы?

- а. главный вид растениеводческой продукции, получаемой в севооборотах;
- б. специализация хозяйства;
- в. агроклиматические условия хозяйства;
- г. соотношение групп культур, различающихся по биологическим особенностям и технологии возделывания;
- д. почвенные условия хозяйства.

110100010

13. 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.

110110000

14. Что такое занятый пар?

- а.** поле, которое в течение определенного периода парования находится под культурой с коротким вегетационным периодом (смесь однолетних трав);
- б.** поле, которое в период от уборки одной культуры, до сева следующей находится в состоянии пара;
- в.** поле, занятое с весны культурами, рано освобождающая поля;
- г.** поле, которое засеивается бобовыми культурами;
- д.** поле, которое засеивается пропашными культурами.

110100100

15. К какой разновидности пара относят ранний пар?

- а.** чистый;
- б.** занятый;
- в.** сидеральный;
- г.** кулисный.

110110000

16. В чем разница между черными и ранними парами?

- а.** в сроках проведения основной обработки;
- б.** в уходе за парами;
- в.** в глубине проведения основной обработки;
- г.** в орудиях для проведения основной обработки.

110110000

17. Что такое промежуточные культуры?

- а.** культуры, которые выращиваются на поле в период, когда оно свободно от основных культур;
- б.** культуры, которые высеваются после основных культур;
- в.** культуры, которые выращиваются во второй половине лета;
- г.** культуры, которые выращиваются в первую половину лета;
- д.** культуры, высеваемые под покров основных культур.

110110000

18. Классификация промежуточных культур

- а.** послеуборочные, послежнивные, озимые, подсевные;
- б.** послеуборочные, подпокровные, пожнивные;
- в.** послеуборочные, подпокровные, послежнивные, озимые, подсевные;
- г.** послежнивные, подсевные, озимые;
- д.** озимые, послеуборочные, подсевные.

110100100

19. Место промежуточных культур в севообороте

- а.** после культур, используемых на зеленый корм или на сено, озимых и яровых зерновых, после которых будут размещаться яровые культуры;
- б.** после тех культур, под которые подсеваются многолетние травы;
- в.** после всех культур севооборота, кроме тех, после которых размещается озимая пшеница;
- г.** после пропашных культур;
- д.** после кукурузы на зерно.

110110000

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

- а.** овес;
- б.** занятый пар;
- в.** кукуруза на зерно;

г. картофель;
д. сахарная свекла.
110101000

21. 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.
- 110101000

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

- а. полевой;
 - б. кормовой;
 - в. специальный;
 - г. прифермский;
 - д. сенокосно-пастбищный.
- 110110000

23. 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.
- 110101000

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

- а. парозанимающими;
 - б. зерновыми;
 - в. многолетними травами;
 - г. техническими;
 - д. сидеральными.
- 110101000

25. 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.
- 110100010

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

- а. вырезным;
 - б. альтернативным;
 - в. паровым;
 - г. сенокоснопастбищным;
 - д. выводным.
- 110100001

27. 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.

110100001

28. В каком севообороте посевы зерновых культур занимают большую часть пашни и есть поле чистого пара?

- а. травопольном;
- б. зернопропашном;
- в. зернопаровом;
- г. зернотравяном;
- д. зернопаропропашной.

110100100

29. Вид полевого севооборота, в котором кроме зерновых культур сплошного сева меньшую площадь занимают чистый пар и многолетние травы.

- а. почвозащитный;
- б. зернопаропропашной;
- в. плодосменный;
- г. зернопаротравяной;
- д. травянозерновой .

110100010

30. Вид полевого севооборота, в котором кроме пропашных культур и чистого пара, на большей части площади выращивают зерновые культур сплошного сева.

- а. зернопаровой;
- б. плодосменный;
- в. зернопропашной;
- г. зернопаропропашной;
- д. зернопаротравяные.

110100010

31. К какой севооборотной группе относится в полевом севообороте кукуруза на зеленый корм?

- а. травянопропашные;
- б. занятые пары;
- в. пропашные;
- г. сорговые;
- д. плодосменные.

110100100

32. К какой севооборотной группе относятся в полевом севообороте смеси озимых или яровых злаков с бобовыми на зеленый корм или сено?

- а. занятые пары;
- б. сборное поле;
- в. озимые зерновые;
- г. яровые зерновые;
- д. травопольные.

110101000

33. Назовите лучшую группу предшественников озимой пшеницы в Степи.

- а. горох, однолетние и многолетние травы, кукуруза на силос;
- б. занятые пары, горох, многолетние травы, кукуруза на силос;
- в. многолетние травы, горох, бахчевые культуры;
- г. чистый пар, занятый пар, зернобобовые, многолетние травы;
- д. горох, многолетние травы, бахчевые культуры, овощи .

110100010

34. Назовите лучшую группу предшественников озимой пшеницы в зоне достаточного и неустойчивого увлажнения.

- а. чистые и занятые пары, зернобобовые и многолетние травы;
- б. занятые пары, многолетние травы, зернобобовые;
- в. чистые и занятые пары, многолетние травы, кукуруза на силос;
- г. многолетние травы, кукуруза на силос, озимая пшеница;
- д. чистые и занятые пары, многолетние травы, соя .

110101000

35. Назовите лучшую группу предшественников озимой пшеницы в зоне недостаточного увлажнения.

- а. чистые и занятые пары, зернобобовые, многолетние травы;
- б. занятые пары, зернобобовые, многолетние травы, кукуруза на силос;
- в. чистые и занятые пары, кукуруза на силос;
- г. однолетние и многолетние травы, зернобобовые;
- д. многолетние травы, зернобобовые, кукуруза на зерно.

110110000

36. Сколько видов севооборотов выделяется в земледелии?

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

110101000

37. В севооборотах какого типа возделывают бахчевые культуры?

- а. полевых;
- б. кормовых;
- в. специальных;
- г. плодовопитомнических;
- д. сенокоснопастбищных.

110100100

38. 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.

110101000

39. 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.

110101000

40. Наиболее чувствительная культура к повторным посевам

- а. овес;
- б. кукуруза;
- в. *сахарная свекла;
- г. озимая пшеница;
- д. соя.

110100100

41. Минимальный срок возврата капустных культур в севооборотах степной зоны (лет).

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

110100100

42. Минимальный срок возврата яровых зерновых культур в севооборотах степной зоны (лет).

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

110100100

43. Минимальный срок возврата сахарной свеклы и гороха в севооборотах степной зоны (лет).

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

110100100

44. Минимальный срок возврата льна и сои в севооборотах степной (лет).

- а. 3-4;
- б. 4-5;
- в. 5-6;
- г. 6-7;
- д. 1-2.

110100010

45. Выберите лучший предшественник для озимой пшеницы:

- а. кукуруза на зерно;
- б. озимый рожь;
- в. яровая пшеница;
- г. картофель;
- д. уплотненный занятый пар.

110100001

46. Лучшая группа предшественников гороха в севообороте.

- а. озимые зерновые, кукуруза, картофель;
- б. озимые зерновые, озимая вика, кукуруза;
- в. озимые зерновые, эспарцет, кукуруза, картофель;
- г. озимые и яровые зерновые, кукуруза, зернобобовые;
- д. озимые зерновые, кукуруза, зернобобовые, картофель.

110110000

47. Размещение подсолнечника в севооборотах.

- а. после озимых зерновых и зернобобовых;
- б. после озимых зерновых и многолетних трав;
- в. после озимых и яровых зерновых культур;
- г. после озимых зерновых и рапса;
- д. после озимых зерновых и пропашных культур.

110100100

48. Какое поле считается сборным?

- а. находящееся вне севооборота;
- б. в котором выращиваются смеси различных культур;
- в. выводное поле;
- г. в котором раздельно возделываются различные культуры.

110100010

49. Какие культуры возделывают в выводных полях?

- а. люцерна, озимая пшеница;
- б. люцерна;
- в. кукуруза;
- г. кукуруза, свекла;
- д. люцерна, зернобобовые.

110101000

50. Вид полевого севооборота с высоким насыщением зерновыми культурами сплошного сева, которые чередуются с пропашными.

- а. зернопаровой;
- б. зернопаропропашной;
- в. зернопропашной;
- г. плодосменный;
- д. зернотравянопропашные.

110100100

51. Вид полевого севооборота в котором на большей площади выращивают зерновые, технические и кормовые культуры, а часть площади занимают культуры на зеленое удобрение.

- а. плодосменный;
- б. специальный;
- в. зернопропашной;
- г. сидеральный;
- д. пропашной .

110100010

52. Как называется культура, которая выращивается после основной культуры на зеленый корм в том же году?

- а. основная;
- б. бессменная;
- в. поукосная;
- г. повторная;
- д. пожнивная.

110100100

53. Как называется культура, которая выращивается после основной зерновой культуры на силос в том же году?

- а. бессменная;
- б. поукосная;
- в. основная;
- г. пожнивная;
- д. повторная.

110100010

54. Как называется культура, которая выращивается после основной культуры на сено в том же году?

- а. повторная;
- б. основная;
- в. бессменная;
- г. поукосная;
- д. пожнивная.

110100010

55. Как называется культура, которая выращивается после уборки зерновых культур в текущем году?

- а. повторная;
- б. поукосная;
- в. основная;
- г. пожнивная;
- д. бессменная.

110100010

56. К какому типу относится следующий севооборот:

57. 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.

110100010

58. 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.

110100001

59. Из каких элементов состоит проектирование севооборотов?

- а. Определение специализации хозяйства, структуры посевных площадей, количества, типов и видов севооборотов;
- б. Определение структуры посевных площадей;
- в. Определение количества, типов и видов севооборотов;
- г. Определение направления и специализации хозяйства;
- д. Определение количества севооборотов, их размеров и количества полей в каждом севообороте.

110110000

60. Когда севооборот считается введенным?

- а. Когда нарезаны все поля и поставлены реперы;
- б. Когда нарезаны все поля и посеяны культуры;
- в. Когда проект севооборота перенесен на территорию хозяйства;
- г. Когда проект перенесен на территорию землепользования;
- д. Когда посеяны все культуры.

110110000

61. 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.

110100001

62. За сколько лет осуществляется переход к спроектированному полевому севообороту (без многолетних трав)?

- а. 5-7;
- б. 2-3;

в. 4-5;
г. 7-9;
д. 3-4.
110101000

63. 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.

110110000

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

- а. биологических;
- б. химических;
- в. экономических;
- г. физических;
- д.* технологических.

110100001

65. Из ниже перечисленных групп культур определите культуры, обладающие наибольшим почвозащитным противозерозийным эффектом.

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

110110000

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

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

110100100

67. К какому типу относится следующий севооборот:

1. Овес + мн.травы; 2-4. Мн.травы; 5. Оз.пшеница + пожнивныe;

6. Однол.травы+поукосные; 7. Оз.пшеница+ пожнивныe.

- а. полевой зернопропашной;
- б. овощекормовой;
- в. плодopопитомнический;
- г. полевой травянопропашной;
- д.* специальный почвозащитный.

110100001

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

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

110101000

69. 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.

110100010

70. 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.

110110000

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

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

110101000

72. 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.

110100100

73. Сколько типов севооборотов выделяется в земледелии?

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

110101000

74. Какой вид севооборота может использоваться как кормовой?

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

110101000

75. 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.
110100100

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

- а. картофель;
б. сахарная свекла;
в. кукуруза;
г. озимая пшеница;
д. озимый рапс.
110100100

77. 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.
110110000

78. 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.
110110000

79. 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.
110110000

80. 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.
110100001

81. 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.
110101000

82. 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.
- 110110000

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

- а. горох;
 - б. вика;
 - в. пелюшка;
 - г. люпин узколиственный;
 - д. люпин желтый.
- 110110000

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

- а. парозанимающие;
 - б. пропашные;
 - в. многолетние травы;
 - г. технические;
 - д. зерновые.
- 110101000

85. 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.
- 110100010

86. 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.
- 110101000

87. 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.
- 110100100

89. 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.

110110000

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

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

110101000

91. 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;.

110101000

92. Какая из ниже перечисленных сельскохозяйственных культур может возделываться в КБР в качестве монокультуры?

- а. кукуруза;
- б. картофель;
- в. конопля;
- г. люцерна;
- д. таких культур нет.

110110000

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

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

110100100

94. Сколько полей сахарной свеклы допускается в девятипольном севообороте?

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

110101000

95. К какому типу относится следующий севооборот:

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

- а. полевой;

- б. кормовой;
- в. специальный;
- г. почвозащитный;
- д. овощной.

110101000

96. 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.

110110000

97. 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.

110100001

98. 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.

110100100

99. 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.

110100100

100. Какую культуру в условиях КБР можно возделывать в выводном поле?

- а. люпин;
- б. озимую пшеницу;
- в. клевер;
- г. картофель;
- д. люцерну.

110100001

101. Определите вид севооборота:

1. Горох; 2. Оз.пшеница; 3. Кукуруза на зерно; 4. Ячмень + люцерна; 5. Люцерна 1 г.п.; 6. Люцерна 2 г.п 7. Оз.пшеница; 8. Картофель; 9. Ячмень.

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

110110000

102. 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.

110100010

103. Определите наилучшее место размещения люцерны 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.

110110000

104. 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.

110100010

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

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

110100100

106. 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.

110101000

107. 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.

110110000

108. 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.
- 110100100

109. 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.

110110000

110. 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.

110100001

111. 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.

110100010

112. 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.

110100010

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

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

110100100

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

- а. озимые на зеленую массу;
- б. однолетние травы на зеленую массу;
- в. люцерна на зеленую массу;
- г. кукуруза на силос;
- д. картофель.

110101000

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

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

110100100

116. 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.

110110000

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

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

110100010

118. 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.

110100010

119. 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.

110100001

120. Какие культуры способствуют повышению продуктивности севооборота?

- а. зерновые;
- б. пропашные;
- в. зернобобовые;
- г. технические;
- д. многолетние злаковые травы.

110100100

121. Какие культуры не возделываются в кормовых прифермских севооборотах?

- а. пожнивные промежуточные;
- б. зернобобовые;

- в. технические;
 - г. однолетние травы;
 - д. кукуруза на силос.
- 110100100

122. 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.
- 110101000

123. В севооборотах какого типа выращивают посадочный материал для закладки сада?

- а. полевых;
 - б. кормовых;
 - в. овощекормовых;
 - г. плодопитомнических;
 - д. почвозащитных.
- 110100010

124. Какой вид севооборотов наиболее распространен в КБР

- а. зернопропашные;
 - б. травопольные;
 - в. зернотравяные;
 - г. сидеральные;
 - д. зернопаропропашные.
- 110110000

125. Лучшие предшественники зерновой кукурузы в степной зоне

- а. озимая пшеница, озимый ячмень, яровой ячмень;
 - б. подсолнечник, сорго, озимый ячмень;
 - в. свекла, озимая пшеница, яровой ячмень;
 - г. озимый ячмень, суданская трава, просо;
 - д. яровой ячмень, просо, горох.
- 110110000

126. Через сколько лет лучше возвращать подсолнечник комплексно неустойчивых сортов на прежнее место?

- а. 7-8 лет;
 - б. 4-5 лет;
 - в. 5-6 лет;
 - г. 6-7 лет;
 - д. 3-4 года.
- 110110000

127. Под какие культуры лучше подсевать многолетние травы?

- а. яровой ячмень;
 - б. озимая пшеница;
 - в. кукуруза на силос;
 - г. озимый ячмень;
 - д. гречиха.
- 110110000

128. Чем должны определяться направление и специализация крестьянских (фермерских) хозяйств?

- а. почвенно-климатическими и экономическими условиями, рынком, профессионализмом хозяина;

- б. экономическими условиями, рынком;
- в. почвенно - климатическими условиями, рынком, профессионализмом хозяина;
- г. наличием сельскохозяйственной техники;
- д. почвенно - климатическими условиями.

110110000

РАЗДЕЛ 4. ОБРАБОТКА ПОЧВЫ И ЕЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

1. Научные основы оборачивания почвы

- а. перемещение верхнего, более плодородного слоя, вниз и вынос нижнего, менее плодородного слоя наверх;
- б. заделка в почву растительных остатков и удобрений;
- в. перемешивание разных по плодородию слоев почвы;
- г. заделка в почву семян сорняков;
- д. заделка в почву возбудителей болезней и вредителей культурных растений.

110100100

2. Научные основы рыхления почвы

- а. создание и поддержание оптимального строения почвы;
- б. накопление и сохранение почвенной влаги;
- в. улучшение воздушного режима почвы;
- г. усиление микробиологических процессов в почве;
- д. улучшение структуры почвы.

110110000

3. Что такое система обработки почвы?

- а. совокупность научно-обоснованных приемов обработки выполняемых в определенной последовательности с целью создания соответствующих условий для роста и развития с. х. культур;
- б. совокупность научно обоснованных приемов обработки почвы;
- в. совокупность научно-обоснованных приемов обработки с целью создания условий для выращивания с. х. культур;
- г. выполнение приемов обработки в определенной последовательности;
- д. несколько приемов обработки, выполняемых в определенной последовательности.

110110000

4. Что такое минимализация обработки почвы?

- а. обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение глубины и количества глубоких обработок, сочетание операций в одном рабочем процессе;
- б. обработка плоскорезной техникой;
- в. обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, глубины ее проведения, замену плуга плоскорезом;
- г. применение поверхностной и мелкой обработки;
- д. применение чизельной обработки.

110110000

5. Какое технологическое свойство почвы оказывает влияние на качество обработки?

- а. влагоемкость;
- б. липкость;
- в. рыхлость;
- г. поглощательная способность;
- д. кислотность.

110101000

6. К какой системе обработки почвы относится междурядная культивация?

- а. основной;
- б. предпосевной;

- в. послепосевной;
 - г. зяблевой;
 - д. весенней.
- 110100100

7. От чего зависит глубина проведения лущения?

- а. наличия растительных остатков;
 - б. погодных условий;
 - в. характера засоренности;
 - г. марки лущильника;
 - д. завалуненности.
- 110100100

8. Какой первый прием следует проводить на тяжелой суглинистой почве в системе предпосевной обработки?

- а. боронование в два следа БЗТС-1;
 - б. культивацию с боронованием на глубину 5-7 см;
 - в. культивацию без боронования;
 - г. культивацию с боронованием на глубину 10-12 см;
 - д. перепашку.
- 110100100

9. Какой вариант зяблевой обработки почвы после стерневых предшественников предпочтительнее при весеннем внесении органических удобрений под кукурузу?

- а. отказ от обработки с внесением гербицида сплошного действия (раундап, глиалка, белфосат и др.);
 - б. культурная вспашка с предварительным лущением;
 - в. 2-х кратное дискование или чизелевание с разрывом во времени по взлущенной почве;
 - г. культурная вспашка без предварительного лущения;
 - д. взмет пласта.
- 110100100

10. Какой культиватор используют для междурядной обработки?

- а. КШП-8,0;
 - б. КРН-5,6;
 - в. КПС-4,0;
 - г. БДТ-7,2;
 - д. КЧ-5,1.
- 110101000

11. Какой пластичностью обладает песчаная почва?

- а. высокопластичная;
 - б. непластичная;
 - в. пластичная;
 - г. связная;
 - д. рыхлая.
- 110101000

12. Назовите агротехнический прием борьбы с почвенной коркой:

- а. мульчирование;
 - б. боронование;
 - в. гипсование;
 - г. прикатывание;
 - д. известкование.
- 110101000

13. Какие факторы определяют сроки проведения зяблевой вспашки?

- а. погодные условия;

- б. гранулометрический состав почвы;
 - в. техническая оснащенность хозяйства;
 - г. мощность пахотного слоя;
 - д. продолжительность вегетационного периода.
- 110101000

14. Какой прием обработки почвы является обязательным в системе предпосевной обработки почвы под озимые культуры после непаровых предшественников поздних сроков уборки?

- а. боронование одновременно со вспашкой;
 - б. прикатывание одновременное со вспашкой;
 - в. лущение до вспашки;
 - г. дискование;
 - д. культивация в два следа.
- 110100100

15. Какой вид контроля применяется в начале работы и в течение рабочего дня почвообрабатывающих агрегатов?

- а. текущий;
 - б. приемочный;
 - в. предупредительный;
 - г. вводный;
 - д. посменный.
- 110110000

16. При посеве какой сеялкой можно не проводить предпосевную культивацию?

- а. СЗУ-3,6;
 - б. СПУ-6Д;
 - в. АПП-6 ;
 - г. СЗТ-3,6;
 - д. СНК-4.
- 110100100

17. Зяблевая обработка почвы – это...

- а. обработка почвы в летне-осенний период после рано убираемых культур под посев озимых зерновых культур;
 - б. совокупность способов и приемов обработки почвы, выполняемых в летне-осенний период после рано убираемых культур до наступления устойчивых заморозков;
 - в. основная обработка почвы в летне-осенний период под посевы яровых культур в следующем году;
 - г. совокупность способов и приемов обработки почвы, выполняемых в определенной последовательности от уборки предшественника до посева культуры;
 - д. лущение и вспашка в летне-осенний период.
- 110100100

19. Какая технологическая операция не происходит при вспашке почвы?

- а. оборачивание;
 - б. перемешивание;
 - в. выравнивание;
 - г. крошение;
 - д. заделка растительных остатков.
- 110100100

20. Когда производят ранневесеннее боронование с целью сохранения влаги?

- а. ранней весной;
- б. при физической спелости почвы;
- в. до посева культуры при прогревании почвы выше 5°C ;
- г. до посева культуры при прогревании почвы выше 10°C ;

д. при первой возможности выхода в поле.

110101000

21. В каком случае проведение полупаровой обработки почвы нецелесообразно?

- а. поле после уборки озимых зерновых сильно засорено бодяком полевым;
- б. поле, вышедшее из-под льна, в сильной степени засорено пыреем ползучим;
- в. поле после уборки озимого рапса засорено малолетними сорняками;
- г. поле после уборки озимых зерновых под посев сахарной свеклы сильно засорено малолетними сорняками;
- д. поле после уборки кукурузы на зерно сильно засорено пыреем ползучим.

110100001

22. Какой прием обработки почвы предпочтительнее в системе предпосевной обработки почвы после уборки предшественника под озимый рапс в пожнивных посевах?

- а. вспашка с прикатыванием;
- б. чизелевание с прикатыванием;
- в. лушение с прикатыванием;
- г. дискование с прикатыванием;
- д. прямой посев.

110110000

23. Какой фактор не влияет на сроки обработки пласта многолетних трав?

- а. характер использования травостоя;
- б. влажность почвы;
- в. культура, под которую производится обработка;
- г. гранулометрический состав почвы;
- д. степень и характер засоренности.

110110000

24. Полупаровая обработки почвы –это...

- а. совокупность приемов сплошной обработки почвы после рано убираемых непаровых предшественников, выполняемых в летне-осенний период по типу чистого пара;
- б. обработки почвы в летне-осенний период наиболее засоренных участков по типу чистого пара;
- в. совокупность приемов обработки почвы, выполняемых в летне-осенний период после уборки предшественников до наступления устойчивых заморозков;
- г. совокупность приемов обработки почвы, выполняемых в летне-осенний период после уборки предшественников под посев яровых культур в следующем году;
- д. совокупность отвальной и безотвальной обработок, выполняемых в летне-осенний период.

110110000

25. Какое свойство почвы относится к технологическим?

- а. водопроницаемость;
- б. плотность;
- в. связность;
- г. рыхлость;
- д. вспушенность.

110100100

27. Какой агротехнический прием способствует предотвращению смыва почвы на склонах?

- а. поделка борозд, гребней;
- б. прикатывания;
- в. лункование;
- г. внесение органических удобрений;
- д. вспашка.

110100100

28. В каком случае в системе зяблевой обработки почвы, возможно, отказаться от вспашки при условии, что поля чистые от многолетних сорняков?

- а. после уборки гороха на зерно;
- б. после уборки люцерны 2-го года пользования;
- в. после уборки кукурузы на зерно;
- г. в чистых парах;
- д. после уборки рапса.

110110000

29. Какой прием используется для обработки переувлажненных минеральных почв?

- а. гладкая вспашка;
- б. узкозагонная вспашка;
- в. плантажная вспашка;
- г. ярусная вспашка;
- д. весновспашка.

110101000

30. Какой показатель не определяется при оценке качества проведения лущения жнивья и дискования почвы?

- а. срок выполнения работы ;
- б. глубина обработки и ее равномерность;
- в. заделка пожнивных остатков, сорняков и удобрений;
- г. степень подрезания сорняков;
- д. наличие огрехов.

110100100

31. Минимальная обработка почвы – это...

- а. обработка почвы, проводимая на минимальную глубину, с целью снижения затрат и защиты почвы от переуплотнения;
- б. научно-обоснованная обработка почвы, предусматривающая минимально возможное число проходов почвообрабатывающей техники, обеспечивающее снижение энергетических затрат;
- в. научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических затрат путем уменьшения числа и глубины обработок, совмещение операций в одном технологическом процессе и применение гербицидов;
- г. система обработки почвы, предусматривающая снижение энергетических затрат за счет проведения вспашки раз в три-четыре года;
- д. научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических затрат путем отказа от обработок и применение гербицидов.

110100100

32. Какая технологическая операция не выполняется при плоскорезной обработке?

- а. рыхление;
- б. подрезание сорняков;
- в. крошение;
- г. перемешивание;
- д. сохранение стерни.

110100010

33. Назовите прием обработки по сбережению влаги в почве в весенний период.

- а. глубокое рыхление;
- б. вспашка;
- в. кротование;
- г. боронование;

д. щелевание.

110100010

34. На какую глубину следует проводить лущение, если поле засорено пыреем ползучим?

а. 5-7 см;

б. 6-8 см ;

в. 10-12 см;

г. 12-16 см;

д. до 18 см.

110100100

35. Какие почвы в большей степени подвержены поверхностной водной эрозии?

а. суглинистые и глинистые;

б. песчаные и супесчаные;

в. торфяно-болотные;

г. глеевые;

д. кислые.

110110000

36. Какой способ вспашки позволяет значительно повысить качество обработки почвы за счет уменьшения числа свальных гребней и развальных борозд?

а. петлевой с чередованием загонов;

б. петлевой обычный;

в. беспетлевой комбинированный;

г. узкозагонный;

д. безотвальный.

110110000

37. Механическая обработка почвы – это...

а. характер и степень воздействия рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий, направленные на изменение профиля почвы и создание оптимальных условий для развития сельскохозяйственных культур;

б. воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания оптимальных условий для жизни сельскохозяйственных растений, повышение плодородия и защиты почвы от эрозии;

в. совокупность способов и приемов обработки почвы, выполняемых в определенной взаимосвязанной последовательности и направленные на создание оптимальных условия для роста и развития культур, сохранение и повышение плодородия, защиту почвы от эрозии;

г. однократное воздействия рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий, направленные на сохранение плодородия и создание оптимальных условий для развития сельскохозяйственных культур;

д. совокупность способов и приемов обработки почвы, выполняемых в определенной последовательности от уборки предшественника до посева культуры.

110101000

38. Какой способ обработки почвы обеспечивает максимальную однородность пахотного слоя почвы?

а. отвальный;

б. роторный;

в. безотвальный;

г. поверхностный;

д. минимальный.

110101000

39. На какую максимальную глубину можно проводить вспашку?

- а. 20-22 см;
 - б. 26 см;
 - в. на глубину пахотного слоя;
 - г. 25-30 см;
 - д. до 35 см.
- 110100100

40. Когда следует проводить лущение стерни?

- а. в течение недели после уборки предшественника;
 - б. не позже 10-14 дней после уборки предшественника;
 - в. не позже 2-3 недель до проведения вспашки;
 - г. не позже 2-3 недель до посева;
 - д. вслед за уборкой соломы.
- 110110000

41. В чем заключается особенность предпосевной обработки почвы под гречиху и просо?

- а. до посева проводятся дополнительно 2-3 культивации с боронованием;
 - б. не проводится ранневесенняя обработка, так как эти культуры позже высеваются;
 - в. проводится весновспашка или глубокое безотвальное лущение в зависимости от почв;
 - г. не проводится зяблевая обработка;
 - д. проводится перепашка зяби.
- 110110000

42. Рыхление почвы – это...

- а. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью увеличения объема почвы, ее пористости;
 - б. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью создания более однородного обрабатываемого слоя почвы;
 - в. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью разделения массы обрабатываемого слоя почвы на более мелкие комки и структурные агрегаты;
 - г. воздействие на почву роторными орудиями
 - д. совокупность способов и приемов обработки почвы, направленных на создание оптимального строения почвы.
- 110110000

43. Какой прием обработки почвы обеспечивает рыхление, частичное оборачивание и перемешивание почвы, подрезание всходов и проростков сорняков?

- а. лущение;
 - б. вспашка;
 - в. боронование;
 - г. бороздование;
 - д. прикатывание.
- 110110000

44. Назовите агротехнический прием, способствующий накоплению зимних осадков.

- а. борьба с сорняками;
 - б. лункование;
 - в. оставление стерни;
 - г. кротование;
 - д. бороздование.
- 110100100

45. Какой способ обработки пласта бобово – злаковых многолетних трав 3-х годичного использования на тяжелом суглинке следует применить?

- а. вспашку плугом с предплужником;

- б. взмет пласта;
 - в. оборот пласта;
 - г. чизелевание;
 - д. культурную вспашку.
- 110100100

46. Какие культуры обладают наибольшим защитным эффектом почв от эрозии?

- а. высокостебельные пропашные;
- б. злаковые и бобово-злаковые многолетние травы;
- в. крестоцветные, с глубоко проникающей корневой системой;
- г. технические не пропашные;
- д. парозанимающие.

110101000

47. Уплотнение почвы – это...

- а. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью уменьшения контакта почвы с атмосферой и создание благоприятных условий для посева, ухода за посева и уборки урожая;
- б. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью уменьшения пористости почвы;
- в. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью изменения строения пахотного слоя почвы;
- г. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью создания более однородного обрабатываемого слоя почвы;
- д. изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью разделения массы обрабатываемого слоя почвы на более мелкие комки и структурные агрегаты.

110101000

48. Какой способ вспашки не требует предварительной разметки поля на загоны?

- а. культурная;
- б. загонная;
- в. всвал;
- г. гладкая;
- д. гребнистая.

110100010

49. Какую обработку проводят с сохранением стерни на поверхности поля?

- а. вспашка плугами с вырезными корпусами;
- б. прикатывание водоналивными катками;
- в. лущение лемешными луцильниками;
- г. обработка игольчатыми катками;
- д. фрезерование.

110100010

50. Какой вариант обработки почвы следует применить после уборки пожнивных, если под них после уборки рапса поле было вспахано, а весной планируется посев зернобобовых культур?

- а. глубокая вспашка;
- б. чизелевание в 2 следа;
- в. обработку почвы проводить нецелесообразно;
- г. дискование в 2 следа;
- д. фрезерование.

110100100

51. Каким агрегатом следует выполнять лущение стерни на поле, засоренным пыреем ползучим?

- а. дисковой бороной;
- б. лемешным луцильником;

- в. чизельным культиватором со стрельчатыми лапами;
 - г. фрезой;
 - д. чизельным плугом.
- 110110000

52. Сколько междурядных обработок необходимо провести на посадках картофеля при условии применения гербицидов?

- а. нет необходимости проводить междурядные обработки
 - б. 1-2;
 - в. 3-4;
 - г. 5-6;
 - д. количество обработок зависит от засоренности.
- 110101000

53. Приемы поверхностной обработки почвы – это...

- а. механическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на поверхность почвы без оборота пласта;
 - б. механическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на поверхность почвы и не более глубины заделки семян;
 - в. механическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на поверхность почвы и нижележащие слои до 15 см;
 - г. механическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на поверхность почвы и нижележащие слои до 5 см;
 - д. механическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на поверхность почвы и нижележащие слои до 10 см.
- 110100100

54. Какой прием обработки почвы выполняется во время вегетации картофеля?

- а. шаровка;
 - б. бороздование;
 - в. лущение;
 - г. окучивание;
 - д. букетировка.
- 110100010

55. Когда начинают обработку чистого черного пара?

- а. с осени года, предшествующего парованию;
 - б. весной в год парования;
 - в. летом в год парования;
 - г. летом года, предшествующего парованию;
 - д. в зависимости от степени и характера засорения.
- 110110000

57. От чего зависит выбор орудия обработки почвы при проведении лущения?

- а. вида культуры;
 - б. степени увлажнения почвы;
 - в. технической оснащенности хозяйства;
 - г. характера засоренности;
 - д. гранулометрического состава почвы.
- 110100010

58. Какой прием в качестве ранневесенней обработки связносуглинистой почвы с корневищным типом засоренности проводить не допустимо?

- а. культивацию;
- б. чизелевание;
- в. дискование;
- г. боронование;
- д. прикатывание.

110100100

59. Какое сельскохозяйственное орудие используется для проведения лущения почвы?

- а. ПЛП – 5 – 25;
- б. ПЛН – 4 – 35;
- в. ПГП – 5 - 40 Р;
- г. АКШ – 6;
- д. КПС – 4.

110110000

60. Приемы глубокой обработки – это...

- а. периодическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на почву определенным способом с целью увеличения мощности обрабатываемого слоя без существенного изменения генетического сложения на глубину 25-30 см;
- б. периодическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на почву определенным способом с целью повышения водопроницаемости почвы
- в. * периодическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на почву определенным способом в пределах старопахотного или вновь обрабатываемого слоя на глубину 16-25 см;
- г. периодическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на почву определенным способом в пределах старопахотного или вновь обрабатываемого слоя на глубину 10-15 см;
- д. периодическое воздействие почвообрабатывающими машинами и орудиями на почву определенным способом с целью увеличения мощности обрабатываемого слоя без существенного изменения генетического сложения на глубину более 30 см.

110100100

61. Какой прием обработки почвы обеспечивает выравнивание поверхности пашни?

- а. культивация с боронованием;
- б. прикатывание;
- в. вспашка;
- г. лущение;
- д. шаровка.

110110000

62. При какой влажности наступает физическая спелость глинистых почв?

- а. 50-65% ПВ;
- б. 25-40% ПВ;
- в. 60-70% ПВ;
- г. 15-20% ПВ;
- д. 75-80% ПВ.

110110000

63. На какую глубину следует проводить лущение, если поле засорено зимующими и озимыми сорняками в условиях засушливой погоды?

- а. 3-4 см;
- б. 6-8 см;
- в. 8-10 см;
- г. 10-12 см;
- д. до 15 см.

110101000

64. На какую глубину следует высевать семена мелкосемянных культур (лен, рапс, люцерна и др.) на связносуглинистой почве?

- а. 1-2 см;
- б. 3-4 см;

- в. 5-6 см;
 - г. 6-8 см.;
 - д. в зависимости от сорта.
- 110110000

65. Не позже какого срока возможно проведение довсходового боронования?

- а. фазы «белых нитей» сорняков;
 - б. при появлении всходов культуры;
 - в. фазы двудольных листьев всходов сорняков;
 - г. достижение длины проростка семян культуры 10-15 мм;
 - д. фазы наклюнувшихся семян.
- 110100010

66. Выберите верный вариант обработки почвы после уборки кукурузы под посев яровых культур.

- а. дискование в два следа вслед за уборкой, 2-3 культивации с боронованием (последняя - без боронования);
 - б. дискование после уборки с последующей культурной вспашкой;
 - в. чизелевание вслед за уборкой, повторное чизелевание при массовых всходах сорняков, вспашка;
 - г. вспашка вслед за уборкой, 2-3 культивации с боронованием (последняя - без боронования);
 - д. чизелевание в два следа без вспашки.
- 110101000

67. Связность почвы – это...

- а. свойство почвы во влажном состоянии оказывать связывающее действие при работе почвообрабатывающих машин и орудий;
 - б. свойство почвы сопротивляться внешним силам, направленным на механическое разделение, разрыв или сжатие почвенной массы;
 - в. свойство почвы оказывать сопротивление проникновению в нее под давлением различных тел;
 - г. свойство почвы сохранять структурное состояние;
 - д. свойство почвы связывать и удерживать элементы питания в доступной растениям форме.
- 110101000

68. Какое технологическое свойство наиболее сильно выражено на связносуглинистой почве в сухом состоянии?

- а. липкость;
 - б. твердость;
 - в. связность;
 - г. пластичность;
 - д. физическая спелость.
- 110100100

69. Какой из ниже названных приемов не относится к приемам основной обработки почвы?

- а. культурная вспашка;
 - б. ярусная вспашка;
 - в. чизельная обработка;
 - г. щелевание;
 - д. дискование.
- 110100010

70. Как называется способ посева, если ширина междурядий составляет 25 см?

- а. узкорядный;
- б. обычный рядовой;
- в. широкорядный;
- г. ленточный;
- д. полосный.

110100100

71. Какой прием обработки почвы обладает наибольшим почвозащитным эффектом от эрозии?

- а. дискование;
- б. культурная вспашка;
- в. шлейфование;
- г. плоскорезная обработка;
- д. малование.

110100010

72. Какой агрегат не используется для проведения финишной предпосевной обработки почвы?

- а. АПП-3;
- б. АКШ-3;
- в. КПЗ-9;
- г. КСМ-6;
- д. КПС-6.

110100010

73. Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью создания более однородного обрабатываемого слоя почвы – это...

- а. рыхление почвы;
- б. оборачивание почвы;
- в. перемешивание почвы;
- г. крошение почвы;
- д. уплотнение.

110100100

74. Чем определяются оптимальные сроки начала весенних полевых работ?

- а. биологической спелостью почвы;
- б. физической спелостью почвы;
- в. суммой активных температур;
- г. технической оснащенностью хозяйства;
- д. гранулометрическим составом почвы.

110101000

75. Какой ширины должна быть поворотная полоса при вспашке, если пахота осуществляется агрегатом с пятикорпусным полунавесным плугом?

- а. 7-10 м;
- б. 25-30 м;
- в. 15-20 м;
- г. до 50 м;
- д. 10-15.

110100100

76. На какую глубину и чем проводят первое лушение при корнеотпрысковом типе засоренности поля?

- а. 6-8 см лемешным луцильником;
- б. 6-8 см дисковой бороной;
- в. 10-12 см чизельным культиватором со стрельчатыми лапами;
- г. 12-14 см лемешными луцильниками или чизельным культиватором со стрельчатыми лапами;
- д. 10-12 см дисковой бороной.

110100010

77. Когда и как следует проводить послевсходовое боронование зерновых яровых культур?

- а. в фазу кущения в утренние часы;
- б. в фазу 2-3 листьев поперек рядков;

- в. в фазу 2-3 листьев вдоль рядков;
 - г. в фазу начала всходов под углом к направлению посева;
 - д. в фазу кущения в полуденное время.
- 110101000

78. Какие культуры могут занимать до 50-70% площади почвозащитных севооборотов?

- а. пропашные с мощно развитой корневой системой;
- б. многолетние травы;
- в. озимые зерновые;
- г. промежуточные культуры;
- д. однолетние травы.

110101000

79. Определите оптимальный вариант обработки почвы под кукурузу на суглинистой почве при условии осеннего внесения органических удобрений.

- а. внесение органических удобрений, запашка органических удобрений, 2-3 культивации с боронованием, весной – чизелевание и предпосевная обработка почвы;
- б. два лущения с интервалом для прорастания и последующего уничтожения сорняков, внесение органических удобрений с последующим дискованием, весной – весновспашка с прикатыванием, предпосевная обработка;
- в. дискование в два следа, внесение органических удобрений, весной – перепашка зяби, 1-2 культивации с боронованием, предпосевная обработка;
- г. чизелевание на глубину 12-14 см, внесение органических удобрений, дискование для заделки, весной – чизелевание и предпосевная обработка почвы;
- д. внесение органических удобрений, запашка органических удобрений, весной – посев почвообрабатывающе-посевным комбинированным агрегатом.

110110000

80. Первая, наиболее глубокая обработка почвы, выполняемая после уборки предшествующей культуры определенным способом, самостоятельно или в сочетании с приемами поверхностной обработки это...

- а. свехглубокая обработка почвы;
- б. глубокая обработка почвы;
- в. обычная (средняя) обработка почвы;
- г. основная обработка почвы;
- д. комбинированная обработка почвы.

110100010

81. Какой прием обработки почвы выполняется во время вегетации кормовой свеклы?

- а. шаровка;
- б. окучивание;
- в. лущение;
- г. шлейфование;
- д. бороздование.

110110000

82. Как правильно должны быть запаханы поворотные полосы?

- а. вразвал;
- б. всвал;
- в. припаханный к краю поля;
- г. припаханный к вспаханному полю;
- д. не имеет принципиального значения.

110110000

83. Сколько междурядных обработок проводится на посадках кукурузы, если не используются гербициды?

- а. 4-5;

- б. 2-3;
- в. 1-2;
- г. 9-10;

д. в зависимости от засоренности.

110101000

84. Сколько междурядных обработок проводится на посадках картофеля, если не используются гербициды?

- а. 4-5;
- б. 2-3;
- в. 1-2;
- г. 9-10;

д. в зависимости от засоренности

110110000

85. Какой фактор не влияет на выбор глубины зяблевой вспашки?

- а. культура, под которую проводятся обработка;
- б. предшественник, после которого почва обрабатывается;
- в. мощность пахотного слоя;
- г. характер засоренности;
- д. гранулометрический состав почвы.

110101000

86. В каком случае не допускается использование минимализации обработки почвы?

- а. под поукосные культуры после уборки однолетних трав при озимом и зимующем характере засоренности;
- б. после уборки пропашных культур на полях со смешанным типом засоренности (двулетние, корневищные и стержнекорневые);
- в. после уборки зернобобовых культур под посев озимых культур, на полях, чистых от сорняков;
- г. после уборки озимой ржи на зеленую массу на легких почвах под однолетние травы;
- д. после уборки пропашных культур на полях чистых от многолетних сорняков.

110101000

87. Прием обработки почвы дисковыми или лемешными орудиями, обеспечивающий рыхление, крошение и частичное оборачивание, перемешивание почвы и подрезание сорняков – это...

- а. дискование почвы;
- б. вспашка плугами с вырезными корпусами;
- в. шаровка;
- г. лущение почвы;
- д. малование почвы.

110100010

88. Какая обработка считается основной?

- а. ранневесенняя культивация;
- б. предпосевная культивация;
- в. зяблевая вспашка;
- г. междурядная обработка;
- д. перепашка зяби.

110100100

89. Какой прием обработки почвы весной целесообразно применить на поле вышедшем из под кукурузы на силос на котором не проводилась зяблевая обработка?

- а. вспашку плугом с предплужником (углоснимом);
- б. дискование или чизелевание в два следа на глубину 12-16 см;
- в. культивацию без боронования на глубину 18-10 м при наступлении физической спелости

почвы;
г. дискование и вспашку;
д. прямой посев.
110100010

90. Какая технологическая операция является обязательной в системе предпосевной обработки при возделывании поукосных и пожнивных культур?

- а. уплотнение до и после посева;
 - б. довсходовое рыхление;
 - в. допосевная культивация и послепосевное боронование;
 - г. послеवсходовое рыхление;
 - д. прикатывание при появлении всходов.
- 110110000

91. Какой фактор не влияет на качество обработки почвы?

- а. срок обработки;
 - б. степень и характер засоренности поля;
 - в. предшественник и культура, под которую проводятся обработка;
 - г. конструкция почвообрабатывающих орудий;
 - г. квалификация механизатора;
 - д. глубина и скорость обработки.
- 110100100

92. К какой системе обработки почвы относится зяблевая вспашка?

- а. основной;
 - б. предпосевной;
 - в. послепосевной;
 - г. ранневесенней;
 - д. финишной.
- 110110000

93. В каких случаях не проводится лущение стерни?

- а. при отсутствии многолетних сорняков;
 - б. при размещении пожнивных;
 - в. на полях под посев поздних яровых;
 - г. при засушливой погоде;
 - д. при слабой технической оснащенности хозяйства.
- 110101000

94. Какой вариант обработки почвы следует применить после уборки вико-овсяной смеси в поукосных промежуточных посевах?

- а. культурную вспашку;
 - б. лущение с последующей вспашкой с прикатыванием;
 - в. чизельную обработку;
 - г. взмет пласта;
 - д. оборот пласта.
- 110110000

95. Какой прием обработки следует провести в случае выпирания узла кущения озимых зерновых?

- а. прикатывание;
 - б. боронование сетчатой бороной;
 - в. боронование игольчатыми боронами;
 - г. шлейфование;
 - д. лункование.
- 110110000

96. В каком случае зяблевая обработка почвы (вспашка) может проводиться на

минимально возможную глубину?

- а. при обработке почвы под лен;
- б. на легких почвах со смешанным малолетним характером засоренности;
- в. на заосоченных полях;
- г. при наличии на поверхности поля большого количества грубостебельных растительных остатков;
- д. после многолетних трав.

110101000

97. Какие орудия обработки почвы используются для заделки развальных борозд после загонной вспашки?

- а. широкозахватные культиваторы с пружинными лапами;
- б. шлейф – бороны;
- в. дисковые бороны;
- г. луцильники;
- д. окучники.

110100100

98. На какую глубину и какими орудиями проводится лушение стерни полей, засоренных однолетними сорняками?

- а. дисковым луцильником на 6-8 см;
- б. дисковой бороной на 8-10 см;
- в. плоскорезом на 10-12 см;
- г. лемешным луцильником на 10-12 см;
- д. плоскорезом на 12-14 см.

110110000

99. На какую глубину и какими орудиями проводится лушение стерни полей, засоренных корнеотпрысковыми сорняками?

- а. лемешным луцильником на 10-12 см;
- б. паровым культиватором на 8-10 см;
- в. дисковыми боронами на 8-10 см;
- г. дисковыми луцильниками на 8-10 см;
- д. плоскорезами на 8-10 см.

110100010

100. На какую глубину и какими орудиями проводится лушение стерни полей, засоренных пыреем ползучим?

- а. дисковой бороной на 10-12 см;
- б. дисковым луцильником на 6-8 см;
- в. плоскорезом на 8-10 см;
- г. лемешным луцильником на 10-12 см;
- д. культиватором типа КПЭ - 3,8 на 8-10 см.

110101000

101. Когда проводится вспашка в системе полупаровой зяблевой обработки почвы?

- а. в августе;
- б. в сентябре;
- в. в октябре;
- г. в ноябре;
- д. в декабре.

110110000

102. Когда проводится вспашка в системе улучшенной зяблевой обработки почвы

- а. в октябре;
- б. в августе;
- в. в сентябре;
- г. в июле;
- д. в ноябре.

110101000

103. От чего зависит глубина основной обработки почвы под озимые культуры?

- а. от погодных условий, засоренности полей и продолжительности периода; от уборки предшествующей культуры до сева озимых;
- б. от предшественника, удобрения культур;
- в. от физического состояния почвы;
- г. от типа засоренности поля;
- д. от наличия орудий обработки.

110110000

104. Какому приему подготовки почвы отдадите предпочтение при подготовке полей после гороха и кукурузы на силос в степной зоне?

- а. дискование на 8-10 см;
- б. рыхление плоскорезом на 20-22 см;
- в. вспашка на 20-22 см;
- г. культивация на 6-8 см;
- д. лушение лемешным луцильником на 12-14 см.

110110000

Раздел 6. Защита земель от эрозии

1. Эрозия почв — это процесс:

- а. разрушения почв;
- б. восстановления почв;
- в. сохранения плодородия;
- г. восстановление и сохранение плодородия;
- д. деградация почв.

110110000

2. Линейная эрозия — это:

- а. выдувание мелких почвенных частиц;
- б. размыв почвы с образованием небольших промоин, развивающихся в громадные овраги;
- в. снос поверхностными водами верхних горизонтов почвы;
- г. уничтожение естественной растительности;
- д. разрушения почв.

110101000

3. Факторы развития эрозии

- а. климатические;
- б. противозерозионная устойчивость почв;
- в. рельеф местности;
- г. экспозиция склона;
- д. первые три.

110100001

4. К какой категории смытости почвы относиться уменьшения содержания гумуса в верхнем слое по сравнению с не сытой на 20-50%

- а. слабосмытой;
- б. среднесмытой;
- в. сильносмытой;
- г. очень сильносмытой;
- д. не смытый.

110101000

5. К какой категории смытости почвы относиться уменьшения содержания гумуса в верхнем слое по сравнению с не смытой на 10 -20%

- а. слабосмытой;
- б. среднесмытой;
- в. сильносмытой;
- г. очень сильносмытой;

д. не смытый.

110110000

6. К какой категории смытости почвы относиться уменьшения содержания гумуса в верхнем слое по сравнению с не сытой на >50%

- а. слабосмытой;
- б. среднесмытой;
- в. сильносмытой;
- г. очень сильносмытой;
- д. не смытый.

110100100

7. Какими указаниями следует руководствоваться при проектировании противоэрозионных мероприятий

- а. взаимосвязь почвозащитных мер на всей территории проявления эрозий;
- б. зональность противоэрозионных мероприятий;
- в. комплексность почвозащитных мероприятий;
- г. экономичность почвозащитных мер;
- д. все перечисленные мероприятия.

110100001

8. Что такое рекультивация земель?

- а. комплекс горно-технических, мелиоративных, гидротехнических, сельскохозяйственных, лесохозяйственных и инженерно-строительных работ, которые выполняются с целью возвращения народному хозяйству нарушенных земель в результате хозяйственной деятельности человека;
- б. комплекс мелиоративных и гидротехнических работ, которые выполняются с целью возвращения с. х. нарушенных земель;
- в. комплекс работ, которые проводятся с целью возврата земель на местах добычи полезных ископаемых открытым способом;
- г. выполаживание оврагов;
- д. покрытие нарушенных земель плодородным слоем почвы.

110110000

9. Укажите культуры, которые сдерживают развитие эрозионных процессов в зоне Степи:

- а. яровые и озимые зерновые, многолетние травы;
- б. горох, кукуруза на зеленый корм;
- в. подсолнечник, кормовая свекла;
- г. сахарная свекла, кукуруза на зерно;
- д. картофель, лен.

110110000

10. Какой коэффициент эрозионной опасности чистого пара?

- а. 0,01;
- б. 0,3;
- в. 0,75;
- г. 0,5;
- д. *1,0.

110100001

11. У озимых зерновых культур коэффициент эрозионной опасности составляет.

- а. 0,75;
- б. 0,50;
- в. 0,35;
- г. *0,30;
- д. 0.10.

110100010

12. Коэффициент эрозионной опасности сахарной свеклы и кукурузы.

- а. 1,0;

- б. 0,85;
- в. 0,75;
- г. 0,50;
- д. 0,30.

110100100

12. Какой коэффициент эрозионной опасности кукурузы на силос, подсолнечника, картофеля?

- а. 1,0;
- б. 0,85;
- в. 0,75;
- г. 0,50;
- д. 0,35.

110100100

13. У яровых зерновых коэффициент эрозионной опасности составляет.

- а. 0,85;
- б. 0,75;
- в. 0,50;
- г. 0,35;
- д. 0,30.

110100100

14. Коэффициент эрозионной опасности гороха и вики.

- а. 0,35;
- б. 0,30;
- в. 0,50;
- г. 0,75;
- д. 1,0.

110100100

15. Что такое эрозия почвы?

- а. процессы разрушения и перемещения верхнего наиболее плодородного слоя почвы водой и ветром;
- б. выдувание ветром верхнего наиболее плодородного слоя почвы;
- в. смыл водой верхнего наиболее плодородного слоя почвы;
- г. образование оврагов потоками воды;
- д. выдувание посевов.

110110000

16. Что происходит с посевами в местах выдувания мелких почвенных частиц ветром?

- а. снижают плодородие почвы;
- б. посевы оказываются погребенными под толстым слоем пылевидных наносов;
- в. гибнут из-за обнажения корневой системы растений;
- г. подходят варианты ответов . а, б и в;
- д. подходят варианты ответов . а, и в;

110100010

16. Что оказывает влияние на интенсивность проявления эрозии почв?

- а. растительный покров;
- б. рельеф территории;
- в. климат, состав и свойства почв;
- г. все ответы верны.

110100010

17. Как проводятся пахота, культивация и посев с\х культур на склонах?

- а. только поперек склона;
- б. по диагонали склона;
- в. вдоль склона;
- г. выбор направления проведения работ не имеет значения.

д. сверху вниз.

110110000

18. Что учитывается при разработке системы противоэрозионных мероприятий?

- а. тщательное изучение почв;
- б. характер сельскохозяйственных угодий;
- в. рельеф и местный климат;
- г. подходят все варианты ответов.

110100010

19. Что такое орошение почв?

- а. искусственное увлажнение почвы;
- б. естественное увлажнение почвы;
- в. устройство дренажных сооружений;
- г. закрытие влаги ранней весной;
- д. отвод лишней воды.

110110000

20. На какие виды подразделяется орошение?

- а. увлажнительное;
- б. *увлажнительное, удобрительное и специальное;
- в. специальное;
- г. удобрительное.

1101010000

21. С какой целью применяют удобрительное орошение?

- а. почва увлажняется в нужные сроки;
- б. почва увлажняется только раз в год;
- в. *внесения удобрений в увлажняемый слой почвы;
- г. как почвоочищающее и теплительное.

110100100

22. Какие виды орошения бывают?

- а. поверхностное орошение;
- б. дождевание;
- в. капельное;
- г. по бороздам;
- д. * бывают все перечисленные виды.

110100001

23. Какие оросительные воды имеют наиболее высокую минерализацию:

- а. речные;
- б. *морские;
- в. грунтовые;
- г. нет верных вариантов ответа.

110101000

24. Обводнение земель - это:

- а. естественное увлажнение почвы;
- б. *орошения отдельных участков безводных и маловодных районов;
- в. искусственное увлажнение почвы;
- г. внутрипочвенное (подпочвенное) орошение.

110101000

25. Осушение земель – это:

- а. устранение избытка воды с поверхности земли, из почв;
- б. устройство дождевальных установок;
- в. прогревание почвы;
- г. недостаточно информации.

110110000

26. В чём заключается задача осушительных мелиораций?

- а. улучшение водного режима почвы;

- б. в преобразование избыточно увлажненных земель в плодородные земли;
- в. в достаточном прогревании почвы;
- г. в выполнении других задач.

1101010000

27. Какими техническими работами обязательно дополняют современную осушительную мелиорацию?

- а. расчистка земель от древесно-кустарниковой растительности;
- б. корчевание пней;
- в. капитальная планировка поверхности;
- г. выполняют все перечисленные работы.

110100010

28. В каком состоянии почва больше подвергается ветровой эрозии

- а. находясь под покровом сельскохозяйственных культур;
- б. во влажном;
- в. при повышенной кислотности;
- г. в без структурном;
- д. в необработанном.

110100010

29. К какой категории эрозионной опасности относят земли с потенциальным смывом 3,1-7,0 т/га

- а. к первой категории-земли интенсивного использования с несмытыми почвами;
- б. к второй категории - земли интенсивного использования (слабоэрозионные почвы);
- в. к третьей категории – земли умеренного использования (среднеэрозионные почвы);
- г. к четвертой - земли ограниченного использования (сильноэрозионные почвы);
- д. к пятой – категории – чрезвычайно эрозионно опасные.

110101000

30. На землях крутизной до 3-5° целесообразно применять следующий тип противоэрозионной организации территории

- а. прямолинейно-контурный;
- б. прямолинейный;
- в. контурно-параллельный;
- г. контурно-полосная;
- д. пункты б и в

110110000

31. Расположите культуры в порядке увеличения их почвозащитной способности

- а. пропашные -яровые зерновые -многолетние травы-озимые зерновые;
- б. яровые зерновые – многолетние травы – пропашные – озимые зерновые;
- в. озимые зерновые - яровые зерновые - пропашные – многолетние травы;
- г.* пропашные – яровые зерновые - озимые зерновые - многолетние травы.

110100010

32. В районах ветровой эрозии основную обработку почвы рекомендуется проводить

- а. плугом
- б. фрезой;
- в. *плоскорезом
- г. дисковой бороной;
- д. культиватором.

110100100

33. Для предотвращения водной эрозии рекомендуется проводить

- а. вспашку в перекрестном направлении;
- б. *вспашку поперек склона;
- в. безотвальную обработку почвы поперек склона;
- г. поверхностную обработку почвы поперек склона;
- д. дискования вдоль склона.

РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

1. Система земледелия — это ...

- а. комплекс взаимосвязанных организационно-хозяйственных, агротехнических, мелиоративных, почвозащитных мероприятий, направленных на рациональное использование земли, агроклиматических ресурсов, биологического потенциала растений, на повышение плодородия почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур;
- б. наука о земле и рациональном её использовании;
- в. наука о земле направленная на получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур;
- г. земледелие, при котором рост производства продукции растениеводства происходит за счёт новых дополнительных вложений труда и средств в ту же площадь земли.

110110000

2. Какой системе земледелия соответствует следующий способ использования земли: все земли заняты посевами при котором посевная площадь превышает площади пашни, введены пропашные культуры?

- а. переходные;
- б. *интенсивные;
- в. примитивные;
- г. экстенсивные.

110101000

3. Какой системе земледелия соответствует следующий способ воспроизводства плодородия почвы: природные процессы направляемые человеком?

- а. переходный;
- б. интенсивный;
- в. примитивный;
- г. *экстенсивный.

110100010

4. При какой системе земледелия зерновые культуры занимают не более половины площади пашни, а на остальной площади возделывают пропашные и бобовые культуры?

- а. при плодосменной;
- б. при зернотравяной;
- в. при зернопропашной;
- г. при промышленно-заводской (пропашной).

110110000

5. К примитивным систем земледелия относятся

- а. паровая;
- б. многопольно-травяная;
- в. улучшенная зерновая,
- г. травопольная;
- д. *подсечно-огневая, лесопольная, залежная, переложная.

110100001

6. 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.

110110000

7. Какая из нижеперечисленных систем земледелия относится к экстенсивным?

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

110101000

8. Какая система земледелия считается наиболее интенсивной и применяется преимущественно в пригородных овощеводческих хозяйствах?

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

110100100

9. 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.

110101000

10. 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.

110100100

11. Какие системы земледелия были самыми первыми?

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

110101000

12. 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.

110101000

13. 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.
- 110100100

14. 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.
- 110100100

15. 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.
- 110101000

16. Какая из систем земледелия относится к примитивным?

- а. паровая;
 - б. многопольнотравяная;
 - в. лесопольная;
 - г. пропашная;
 - д. сидеральная.
- 110100100

17. 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 засоренности⁴
 - д. на повышение водоиспаряемости.
- 110101000

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

- а. лесопольная;
 - б. паровая;
 - в. улучшенная зерновая;
 - г. плодосменная;
 - д. залежная.
- 110100010

19. 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.
- 110100001

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

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

110101000

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.

110110000

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.

110110000

23. 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.

110100100

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

- а. зерновая;
- б. зернопаровая;
- в. зернопропашная;
- г. зернокармальная;
- д. почвозащитная.

110101000

25. К какой группе систем земледелия относится пропашная система?

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

110100010

26. 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

27. 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. берегающие;
- д. примитивные.

110101000

28. 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.

110110000

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

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

110101000

30. 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.

110100100

31. 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.

110101000

32. 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.
- 110100100

33. К какой группе систем земледелия относится плодосменная система?

- а. примитивная;
 - б. экстенсивная;
 - в. переходная;
 - г. интенсивная;
 - д. альтернативная.
- 110100010

34. 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.
- 110101000

35. 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.
- 110110000

36. 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.
- 110110000

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

- а. интенсивные;
 - б. переходные;
 - в. альтернативные;
 - г. экстенсивные;
 - д. примитивные.
- 110100100

38. 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.
- 110110000

39. Какое условие определяет выбор сроков вспашки в системах земледелия на черноземных почвах?

- а. временно-избыточное увлажнение;

- б. повышенная минерализация гумуса;
- в. подверженность эрозии;
- г. высокая засоренность посевов;
- д. продолжительность послеуборочного периода.

110100001

40. 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.

110101000

41. Какая система земледелия была обоснована и предложена Василием Робертовичем Вильямсом?

- а. лесостепная;
- б. травопольная;
- в. зернопропашная;
- г. сидеральная;
- д. пропашная.

110101000

42. 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.

110100100

43. К какой группе систем земледелия относится органическая система?

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

110101000

7.4.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

3 Семестр

1-ый рейтинг контроль

1. История развития земледелия как отрасли сельскохозяйственного производства. Задачи земледелия на современном этапе.
2. Земледелия - как наука. Объекты и методы исследований в земледелии.
3. Факторы жизни растений. Их классификация, характеристика и способы регулирования.
4. Законы научного земледелия и их характеристика. Применение законов земледелия в производстве.
5. Плодородие почвы. Виды почвенного плодородия и его показатели.
7. Способы окультуривания и повышения плодородия почвы.
8. Характеристика агрофизических свойств почвы и их влияние на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
9. Характеристика физико-механических (технологических) свойств почвы.
10. Структура и структурность почвы. Способы создания водопрочной структуры почвы в

земледелии.

11. Биологическая активность почвы и её агрономическое значение.
12. Характеристика протекающих в почве биологических процессов.
13. Токсичность почвы и причины её вызывающие. Пути снижения токсичности почвы.
14. Гумус почвы и его роль в земледелии.
15. Основные направления расширенного воспроизводства гумуса.
16. Влияние почвенной влаги на рост и развитие культур. Водные свойства и водный режим почвы.
17. Значение почвенного воздуха и воздушные свойства почвы. Факторы газообмена в почве.
18. Способы регулирования водных и воздушных свойств почвы.
19. Значение тепла и тепловые свойства почвы. Приемы регулирования теплового режима почвы.
20. Состояние и динамика элементов питания растений в почве. Пути регулирования пищевого режима почвы.

2-ой рейтинг контроль

1. Методы определения строения пахотного слоя почвы.
2. Методы определения водопрочности структуры почвы.
3. Методы определения физико-механических свойств почвы.
4. Методы определения липкости почвы,
5. Методы определения пластичности почвы,
6. Методы определения влажности структурообразования.
7. Определение суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления.
8. Понятия об агрофитоценозе, сорняках и засорителях. Причины снижения урожайности при засорении.
9. Вред приносимый сорняками. Вредоносность сорных растений.
10. Биологическая классификация сорных растений и характеристика их биологических групп.
11. Морфобиологическая характеристика представителей малолетних сорных растений.
12. Виды многолетних сорняков и их морфобиологическая характеристика.
13. Учет засоренности полей. Методы учета засоренности посевов культурных растений и почвы.
14. Типы засоренности посевов. Вредоносно-морфологические группы сорных растений.
15. Картирование засоренности полей. Использование карт засоренности в производстве.

3-ий рейтинг контроль

1. Классификация мер борьбы с сорняками и их характеристика.
2. Сравнительная эффективность различных мероприятий в общей системе мер борьбы с сорными растениями.
3. Предупредительные меры борьбы с сорными растениями.
4. Агротехнические меры борьбы с малолетними сорняками (при проведении основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы).
5. Мероприятия по уничтожению органов вегетативного размножения многолетних сорняков.
6. Особенности агротехнических мер борьбы с паразитными и карантинными сорняками.
7. Гербициды и их классификация. Характеристика представителей отдельных групп гербицидов.
8. Условия и способы применения гербицидов. Меры предосторожности при работе с ними.
9. Химические меры борьбы с сорняками в посевах зерновых и зернобобовых культур.
11. Особенности применения гербицидов для борьбы с сорняками в посевах пропашных и кормовых культур.
12. Биологические меры борьбы с сорняками. Их эффективность и перспективы развития.
13. Особенности комплексных мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур.
14. Применение комплексных мер борьбы с наиболее злостными многолетними и

паразитными сорняками.

4 Семестр

1-ый рейтинг контроль

1. Историческое развитие основ чередования культур и совершенствование севооборотов.
2. Понятия о севооборотах, ротациях, звеньях севооборотов, бессменных и повторных посевах.
3. Влияние севооборотов на основные показатели плодородия почвы.
4. Причины, вызывающие необходимость чередования культур.
5. Агротехническое и экономическое значение севооборотов.
6. Предшественники сельскохозяйственных культур и их классификация. Ценность различных культур, выступающих в роли предшественников.
7. Отношение различных культур к повторным и бессменным посевам. Периодичность возврата культур на прежнее поле.
8. Основные принципы чередования культур при их возделывании.
9. Пары, их классификация и характеристика.
10. Агротехническая роль паров и их эффективность в различных почвенно-климатических зонах.
11. Непаровые предшественники озимых культур и их эффективность по зонам страны.
12. Порядок разработки ротаций севооборотов при имеющемся конкретном наборе культур.
13. Классификация севооборотов. Характеристика их типов и видов.
14. Размещение в севооборотах многолетних трав. Качество покровных культур для многолетних трав.
15. Размещение в севооборотах пропашных, технических, зерновых и зернобобовых культур.
16. Промежуточные культуры. Их значение и классификация.
17. Размещение промежуточных культур в севооборотах.
18. Особенности построения севооборотов в специализированных и фермерских хозяйствах.

2-ой рейтинг контроль

1. Введение севооборотов в хозяйствах. Характеристика этапов введения и особенности их выполнения.
2. Условия и порядок освоения севооборотов. Основная документация по севооборотам.
3. Организация системы севооборотов в коллективных хозяйствах и факторы, обуславливающие её необходимость.
4. Почвозащитная роль посевов сельскохозяйственных культур.
5. Подбор культур для севооборотов на склонах. Их реакция на степень эродированности.
6. Особенности построения севооборотов на землях, подверженных водной эрозии.
7. Обработка почвы как фактор регулирования её плодородия и окультуривания полей. Задачи обработки почвы.
8. Технологические процессы, выполняемые при обработке почвы.
9. Приемы основной и поверхностной обработки почвы.
10. Способы обработки почвы. Признаки, по которым выделяются способы обработки почвы.
11. Системы обработки почвы. Факторы, определяющие выбор системы обработки почвы.
12. Значение мощного окультуренного слоя почвы и факторы, определяющие его эффективность. Способы углубления пахотного слоя почвы.
13. Основная обработка почвы под яровые культуры после различных предшественников.
14. Способы предпосевной обработки почвы под яровые культуры.
15. Обработка почвы после посева и посадки яровых пропашных и культур сплошного способа сева.
16. Особенности обработки почвы под озимые культуры в чистых парах.
16. Обработка почвы в сидеральных и занятых парах под озимые культуры.
18. Обработка почвы под озимые культуры после непаровых предшественников.

3-ий рейтинг контроль

1. Минимальная обработка почвы. Развитие теории и практики минимализации обработки почвы.
2. Условия применения минимальной обработки почвы. Причины, вызывающие необходимость её применения.
3. Пути минимализации обработки почвы. Нулевая обработка почвы.
4. Особенности обработки почвы при орошении. Обработка вновь осваиваемых земель (суходольных, торфянистых, пойменных).
5. Задачи обработки почв, подверженных водной эрозии и дефляции.
6. Общие и специальные приемы обработки почвы на склонах. Их характеристика и эффективность.
7. Контроль качества обработки почвы. Виды контроля; агротехнические требования, нормативы и допуски.
8. Основные показатели качества обработки почвы и методы их определения.
9. Понятие о системе ведения хозяйства и системе земледелия.
10. Цели и задачи систем земледелия.
11. Сущность систем земледелия как научно-обоснованного агрономического комплекса.
12. Сущность современных систем земледелия.
13. Методические и теоретические основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
14. Агроландшафт как основа организации систем земледелия.
15. Структура систем земледелия.
16. Основные блоки и звенья систем земледелия, их взаимосвязь.
17. Особенности систем земледелия в различных природных зонах России

7.4.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине «Земледелие».

Вопросы к зачету по земледелию

1. История развития земледелия как отрасли сельскохозяйственного производства. Задачи земледелия на современном этапе.
2. Земледелия - как наука. Объекты и методы исследований в земледелии.
3. Факторы жизни растений. Их классификация, характеристика и способы регулирования.
4. Законы научного земледелия и их характеристика. Применение законов земледелия в производстве.
5. Плодородие почвы. Виды почвенного плодородия и его показатели.
6. Способы окультуривания и повышения плодородия почвы.
7. Характеристика агрофизических свойств почвы и их влияние на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
8. Характеристика физико-механических (технологических) свойств почвы.
9. Структура и структурность почвы. Способы создания водопрочной структуры почвы в земледелии.
10. Биологическая активность почвы и её агрономическое значение.
11. Характеристика протекающих в почве биологических процессов.
12. Токсичность почвы и причины её вызывающие. Пути снижения токсичности почвы.
13. Гумус почвы и его роль в земледелии.
14. Основные направления расширенного воспроизводства гумуса.
15. Влияние почвенной влаги на рост и развитие культур. Водные свойства и водный режим почвы.
16. Значение почвенного воздуха и воздушные свойства почвы. Факторы газообмена в почве.
17. Способы регулирования водных и воздушных свойств почвы.

18. Значение тепла и тепловые свойства почвы. Приемы регулирования теплового режима почвы.
19. Состояние и динамика элементов питания растений в почве. Пути регулирования пищевого режима почвы.
20. Методы определения строения пахотного слоя почвы, водопрочности структуры, физико-механических свойств почвы (липкость, пластичность, усадка, водные свойства и др.)
21. Определение суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления.
22. Понятия об агрофитоценозе, сорняках и засорителях. Причины снижения урожайности при засорении.
23. Вред приносимый сорняками. Вредоносность сорных растений.
24. Биологическая классификация сорных растений и характеристика их биологических групп.
25. Морфобиологическая характеристика представителей малолетних сорных растений.
26. Виды многолетних сорняков и их морфобиологическая характеристика.
27. Учет засоренности полей. Методы учета засоренности посевов культурных растений и почвы.
28. Типы засоренности посевов. Вредоносно-морфологические группы сорных растений.
29. Картирование засоренности полей. Использование карт засоренности в производстве.
30. Классификация мер борьбы с сорняками и их характеристика.
31. Сравнительная эффективность различных мероприятий в общей системе мер борьбы с сорными растениями.
32. Предупредительные меры борьбы с сорными растениями.
33. Агротехнические меры борьбы с малолетними сорняками (при проведении основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы).
34. Мероприятия по уничтожению органов вегетативного размножения многолетних сорняков.
35. Особенности агротехнических мер борьбы с паразитными и карантинными сорняками.
36. Гербициды и их классификация. Характеристика представителей отдельных групп гербицидов.
37. Условия и способы применения гербицидов. Меры предосторожности при работе с ними.
38. Химические меры борьбы с сорняками в посевах зерновых и зернобобовых культур.
39. Особенности применения гербицидов для борьбы с сорняками в посевах пропашных и кормовых культур.
40. Биологические меры борьбы с сорняками. Их эффективность и перспективы развития.
41. Особенности комплексных мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур.
42. Применение комплексных мер борьбы с наиболее злостными многолетними и паразитными сорняками.

Экзаменационные вопросы по земледелию

1. История развития земледелия как отрасли сельскохозяйственного производства. Задачи земледелия на современном этапе.
2. Земледелия - как наука. Объекты и методы исследований в земледелии.

3. Факторы жизни растений. Их классификация, характеристика и способы регулирования.
4. Законы научного земледелия и их характеристика. Применение законов земледелия в производстве.
5. Плодородие почвы. Виды почвенного плодородия и его показатели.
6. Способы окультуривания и повышения плодородия почвы.
7. Характеристика агрофизических свойств почвы и их влияние на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
8. Характеристика физико-механических (технологических) свойств почвы.
9. Структура и структурность почвы. Способы создания водопрочной структуры почвы в земледелии.
10. Биологическая активность почвы и её агрономическое значение.
11. Характеристика протекающих в почве биологических процессов.
12. Токсичность почвы и причины её вызывающие. Пути снижения токсичности почвы.
13. Гумус почвы и его роль в земледелии.
14. Основные направления расширенного воспроизводства гумуса.
15. Влияние почвенной влаги на рост и развитие культур. Водные свойства и водный режим почвы.
16. Значение почвенного воздуха и воздушные свойства почвы. Факторы газообмена в почве.
17. Способы регулирования водных и воздушных свойств почвы.
18. Значение тепла и тепловые свойства почвы. Приемы регулирования теплового режима почвы.
19. Состояние и динамика элементов питания растений в почве. Пути регулирования пищевого режима почвы.
20. Методы определения строения пахотного слоя почвы, водопрочности структуры, физико-механических свойств почвы (липкость, пластичность, усадка, водные свойства и др.)
21. Определение суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления.
22. Понятия об агрофитоценозе, сорняках и засорителях. Причины снижения урожайности при засорении.
23. Вред приносимый сорняками. Вредоносность сорных растений.
24. Биологическая классификация сорных растений и характеристика их биологических групп.
25. Морфобиологическая характеристика представителей малолетних сорных растений.
26. Виды многолетних сорняков и их морфобиологическая характеристика.
27. Учет засоренности полей. Методы учета засоренности посевов культурных растений и почвы.
28. Типы засоренности посевов. Вредоносно-морфологические группы сорных растений.
29. Картирование засоренности полей. Использование карт засоренности в производстве.
30. Классификация мер борьбы с сорняками и их характеристика.
31. Сравнительная эффективность различных мероприятий в общей системе мер борьбы с сорными растениями.
32. Предупредительные меры борьбы с сорными растениями.
33. Агротехнические меры борьбы с малолетними сорняками (при проведении основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы).
34. Мероприятия по уничтожению органов вегетативного размножения многолетних сорняков.

35. Особенности агротехнических мер борьбы с паразитными и карантинными сорняками.
36. Гербициды и их классификация. Характеристика представителей отдельных групп гербицидов.
37. Условия и способы применения гербицидов. Меры предосторожности при работе с ними.
38. Химические меры борьбы с сорняками в посевах зерновых и зернобобовых культур.
39. Особенности применения гербицидов для борьбы с сорняками в посевах пропашных и кормовых культур.
40. Биологические меры борьбы с сорняками. Их эффективность и перспективы развития.
41. Особенности комплексных мер борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур.
42. Применение комплексных мер борьбы с наиболее злостными многолетними и паразитными сорняками.
43. Историческое развитие основ чередования культур и совершенствование севооборотов.
44. Понятия о севооборотах, ротациях, звеньях севооборотов, бессменных и повторных посевах.
45. Влияние севооборотов на основные показатели плодородия почвы.
46. Причины, вызывающие необходимость чередования культур.
47. Агротехническое и экономическое значение севооборотов.
48. Предшественники сельскохозяйственных культур и их классификация. Ценность различных культур, выступающих в роли предшественников.
50. Отношение различных культур к повторным и бессменным посевам. Периодичность возврата культур на прежнее поле.
51. Основные принципы чередования культур при их возделывании.
52. Пары, их классификация и характеристика.
53. Агротехническая роль паров и их эффективность в различных почвенно-климатических зонах.
54. Непаровые предшественники озимых культур и их эффективность по зонам страны.
55. Порядок разработки ротаций севооборотов при имеющемся конкретном наборе культур.
56. Классификация севооборотов. Характеристика их типов и видов.
57. Размещение в севооборотах многолетних трав. Качество покровных культур для многолетних трав.
58. Размещение в севооборотах пропашных, технических, зерновых и зернобобовых культур.
59. Промежуточные культуры. Их значение и классификация.
60. Размещение промежуточных культур в севооборотах.
61. Особенности построения севооборотов в специализированных и фермерских хозяйствах.
62. Введение севооборотов в хозяйствах. Характеристика этапов введения и особенности их выполнения.
63. Условия и порядок освоения севооборотов. Основная документация по севооборотам.

64. Организация системы севооборотов в коллективных хозяйствах и факторы, обуславливающие её необходимость.
 65. Почвозащитная роль посевов сельскохозяйственных культур.
 66. Подбор культур для севооборотов на склонах. Их реакция на степень эродированности.
 67. Особенности построения севооборотов на землях, подверженных водной эрозии.
 68. Обработка почвы как фактор регулирования её плодородия и окультуривания полей.
- Задачи обработки почвы.
69. Технологические процессы, выполняемые при обработке почвы.
 70. Приемы основной и поверхностной обработки почвы.
 71. Способы обработки почвы. Признаки, по которым выделяются способы обработки почвы.
 72. Системы обработки почвы. Факторы, определяющие выбор системы обработки почвы.
 73. Значение мощного окультуренного слоя почвы и факторы, определяющие его эффективность. Способы углубления пахотного слоя почвы.
 74. Основная обработка почвы под яровые культуры после различных предшественников.
 75. Способы предпосевной обработки почвы под яровые культуры.
 76. Обработка почвы после посева и посадки яровых пропашных и культур сплошного способа сева.
 77. Особенности обработки почвы под озимые культуры в чистых парах.
 78. Обработка почвы в сидеральных и занятых парах под озимые культуры.
 79. Обработка почвы под озимые культуры после непаровых предшественников.
 80. Минимальная обработка почвы. Развитие теории и практики минимализации обработки почвы.
 81. Условия применения минимальной обработки почвы. Причины, вызывающие необходимость её применения.
 82. Пути минимализации обработки почвы. Нулевая обработка почвы.
 83. Особенности обработки почвы при орошении. Обработка вновь осваиваемых земель (суходольных, торфянистых, пойменных).
 84. Задачи обработки почв, подверженных водной эрозии и дефляции.
 85. Общие и специальные приемы обработки почвы на склонах. Их характеристика и эффективность.
 86. Контроль качества обработки почвы. Виды контроля; агротехнические требования, нормативы и допуски.
 87. Основные показатели качества обработки почвы и методы их определения.
 88. Понятие о водной эрозии и дефляции.
 89. Причины возникновения водной и ветровой эрозии почв.
 90. Районы распространения эрозии почв.
 91. Факторы влияющие на развития эрозии.
 92. Механизмы совместного проявления водной и ветровой эрозий.
 93. Ущерб причиняемый эрозией почв.
 94. Комплексная защита почв от эрозии
 95. Составные части общей системы почвозащитного комплекса земледелия.
 96. Почвозащитная организация территории.
 97. Агротехнические приемы борьбы с водной и ветровой эрозиями почв

98. Почвозащитная роль полевых культур.
99. Специальные приемы обработки почвы в борьбе с эрозией.
100. Какова роль почвозащитного земледелия в сохранении и повышении плодородия почв.
101. Меры по регулированию стока воды с полей.
102. Расскажите о контурном земледелии в районах его распространения.
103. В чем сущность почвозащитного земледелия.
104. Каковы особенности применения средств химизации на склонах.
105. Противозерозионная обработка в условиях дефляции почвы
106. Обработка почвы склоновых земель и эрозионных агроландшафтах
107. Сущность современных систем земледелия.
108. Сущность ландшафтного земледелия.
109. Роль плодородия почвы в повышении эффективности системы земледелия.
110. Особенности землеустройства при организации ландшафтной системы земледелия.
111. Система применения удобрений в севообороте.
112. Характеристика примитивных, экстенсивных и интенсивных систем земледелия.
113. Способы повышения эффективности удобрений в системе земледелия.
114. Контурно-мелиоративная организация территории.
115. Принципы распределение удобрений при их недостатке по различным севооборотам и культурам.
116. Альтернативные (биологическому) системы земледелия.
117. Система удобрения озимых и яровых зерновых культур.
118. Системы удобрения пропашных культур (кукурузы, картофель).
119. Факторы, влияющие на выбор структуры посевных площадей.
120. Расчет доз удобрений при интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
121. Сроки и способы внесения азотных, фосфорных и калийных удобрений в современных системах земледелия.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положения о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно - рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Земледелие [Текст] : учебник для вузов / Под ред. Г.И.Баздырева. – М.:ИНФА-М, 2015.-608 с.
2. Ващенко, И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: Учебное пособие / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коничев. - М. : МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. - 174 с. - ISBN 978-5-7042-2487-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136>
3. Практикум по общему земледелию [Текст] : уч. пособ. для студ. вузов / В.Г. Витязев, В.П. Самсонова, И.Б. Макаров, М.И. Кондрашкина; Под общ. ред. В.Г. Витязева; Рец.: Е.В. Шейн, А.М. Гасанов. - М. : Изд.-торг. корп. "Дашков и К", 2005. - 100 с.
- 4.Ториков, В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3553-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119628> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

- 5.Адиньяев, Э. Д. Ландшафтное земледелие горных территорий и склоновых земель России [Текст] : учебное пособие для вузов / Э. Д. Адиньяев, Т. У. Джериев. - М. : ГУП "Агропрогресс", 2001. - 404 с
6. Зарождение и развитие земледелия на Северном Кавказе [Текст] : к изучению дисциплины / А.Х. Шеуджен, Е.М. Харитонов, Г.А. Галкин, А.К. Тхакушинов. - Майкоп : ГУРИПП "Адыгея", 2001. - 952 с.
7. Кирюшин, В. И. Экологические основы земледелия [Текст] : учебники и учебные пособия для студентов вузов. / В. И. Кирюшин. - М. : КОЛОС, 1996. - 367 с. : ил. - Библиогр.: с.354
8. Иванов , Д. А. Ландшафтно-адаптивные системы земледелия (агроэкологические аспекты) [Текст] : научное издание / Д. А. Иванов ; ред. Н. Г. Ковалев. - Тверь : "Чудо", 2001. - 304 с.
9. Земледелие Ставрополя / под ред. Г.Р. Дорожко. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9596-0742-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138766>
10. Системы земледелия Ставрополя / под ред. А.А. Жученко, В.И. Трухачев. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2011. - 843 с. - ISBN 978-5-9596-0769-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138779>.
11. Зеленев, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев, А. И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112346> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Котлярова, Е. Г. Адаптивное земледелие : 2019-08-27 / Е. Г. Котлярова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123414> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64331> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Курбанов, С. А. Ресурсосберегающие технологии в земледелии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116262> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур : учебное пособие / составители С. В. Богомазов, Е. В. Павликова. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142138> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Системы севооборотов и обработки почвы в адаптивном земледелии : учебное пособие / составитель О. А. Ткачук. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142143> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Вьюгин, С. М. Адаптивные технологии в современном земледелии : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина, З. А. Богданова. — Смоленск : Смоленская ГСХА, 2014. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139087> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Вьюгин, С. М. Севообороты в адаптивно-ландшафтном земледелии Центрального региона России : монография / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — Смоленск : Смоленская ГСХА, 2014. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139088> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Шевченко, С. Н. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия в Среднем Поволжье : учебное пособие / С. Н. Шевченко. — Самара : СамГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123541> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Журналы: Аграрная наука, Почвоведение, Земледелие.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению лабораторных (и практических) работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной (и практической) работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным (и практическим) работам (см. методические указания к выполнению лабораторной (и практической) работы по курсу «Земледелие»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным (и практическим) занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных (и (или) практических) работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);

- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам) прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Земледелие» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается выполнением и защитой курсовой работы и экзаменом.

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
журнал "Земледелие"	http://www.jurzemledelie.ru
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/1/ektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetsialnosti-06-01-06-

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования. Оборудование необходимое для проведения практических занятий. кабинет Земледелия, оснащенная необходимым оборудованием и приборами, плакатами, схемами, эскизами, раздаточным материалом, компьютерным и мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.
3.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, кабинет Земледелия, оснащенная необходимым оборудованием и приборами, плакатами, схемами, эскизами, раздаточным материалом, компьютерным и мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.
5.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет