

**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. Бесланеев



«27» мая 2025г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.ДВ.03.01 Органическое земледелие

Направление подготовки – **35.03.04 Агрономия**

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

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения **4, 5, (5)**

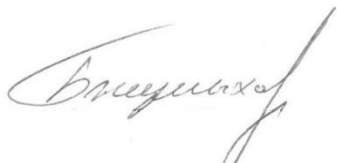
Семестр **8, 9, (10)**

Форма обучения **очная; очно–заочное; (заочная)**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.1.ДВ.03.01 Органическое 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., профессор Бжеумыхов В.С.



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

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний, практических навыков по основам, методам и способам совершенствования существующих форм системы земледелия на основе широкого применения биологических приёмов и средств для воспроизводства плодородия почв, а также внедрения дифференцированных систем обработки почвы с учётом биологических требований культур и свойств почвы.

Задачами дисциплины является изучение:

- концепции органического земледелия;
- управления органическим веществом почвы при органической системе земледелия;
- роль севооборота в органическом земледелии
- система обработки почвы в севооборотах органического земледелия;
- переходный период к органическому земледелию;
- органическое земледелие;
- защита растений в органическом земледелии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
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	Знать: набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами Уметь: определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами Владеть: навыками определения набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

ПК-9	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ИД-1 ПК-9 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	<p>Знать: оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>Уметь: выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>Владеть: навыками выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p>
------	---	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Органическое земледелие» входит в часть формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» по выбору 3 (ДВ 3), 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 обучающихся

Учебные занятия	Очно-заочная форма обучения		
	Всего	Всего	Всего
	з.е./час.	з.е./час.	з.е./час.
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,47/53	0,97/34	0,39/14
лекции	16(8)*	16(8)*	4(2)*
лабораторные работы	32(8)*	16(8)*	8(2)*
групповые консультации	1	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1	1
2. Самостоятельная работа з.е. /час в том числе час:	0,53/19	1,06/38	1,61/58
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.;	14	33	53
контроль (подготовка к промежуточной аттестации)	5	5	5
Общая трудоемкость з. е./час.	2/72	2/72	2/72

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Лабор. работы	Самост. работа
1.	Раздел 1 Концепция органического земледелия	2	2	2
2.	Раздел 2 «Управление органическим веществом почвы при органической системе земледелия	2(1)*	2(1)*	2
3.	Раздел 3 Роль севооборотов в органическом земледелии	2(1)*	2(1)*	2
4.	Раздел 4 «Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	2(1)*	2	2
5.	Раздел 5 Переходный период к органическому земледелию	2(2)*	2	2
6.	Раздел 6 Органическое земледелие	4(1)*	4	2
7.	Раздел 7 Особенности системы защиты растений в органическом земледелии	2	2	2
Итого:		16(8)*	32(8)*	14

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Лабор. работы	Самост. работа
1.	Раздел 1 Концепция органического земледелия	2	2	4
2.	Раздел 2 «Управление органическим веществом почвы при органической системе земледелия	2(1)*	2(1)*	4
3.	Раздел 3 Роль севооборотов в органическом земледелии	2(1)*	2(1)*	5
4.	Раздел 4 «Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	2(1)*	2	5
5.	Раздел 5 Переходный период к органическому земледелию	2(2)*	2	5
6.	Раздел 6 Органическое земледелие	4(1)*	4	5
7.	Раздел 7 Особенности системы защиты растений в органическом земледелии	2	2	5
Итого:		16(6)*	16(2)*	33

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Лабор. работы	Самост. работа
1.	Раздел 1 Концепция органического земледелия	1	1(1)*	6
2.	Раздел 2 «Управление органическим веществом почвы при органической системе земледелия	-	1(1)*	7
3.	Раздел 3 Роль севооборотов в органическом земледелии	1(1)*	1(1)*	8
4.	Раздел 4 «Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	-	1(1)*	8
5.	Раздел 5 Переходный период к органическому земледелию	-	1(1)*	8
6.	Раздел 6 Органическое земледелие	1(0,5)	1(0,5)	8
7.	Раздел 7 Особенности системы защиты растений в органическом земледелии	1(0,5)	2(0,5)	8
Итого:		4(2)*	8(2)*	53

4.4. Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.4.1.Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекции	Трудоемкость час.		
			очно	Очно- заочная	заочно
1.	Концепция органического земледелия	1.Основные составляющие органического земледелия. 2.Факторы, сдерживающий спрос на органическую продукцию земледелие. 3. Подготовительный период к переходу на органическое земледелие. 4. Информация в отношении органического растениеводства и животноводства. 5. Выбор технологии возделывания сельскохозяйственных культур в органическом земледелии.	2	2	1(1)*
2.	«Управление органическим веществом почвы при органической системе земледелия	1.Минеральные удобрения при органической системе земледелия. 2.Органическое удобрения, их применение и приготовление. 3.Основные сидеральные культуры, требования к сидеральным культурам. 4.Влияние залужения на содержание органического вещества черноземов. 5.Значение смешанных посевов в севооборотах органического земледелия.	2(1) *	2(1) *	-

[illegible]

7.	Особенности системы защиты растений в органическом земледелии	1. Основные методы оптимизации защиты растений от вредных организмов. 2. Организационно-хозяйственные методы. 3. Агротехнические методы. 4. Биологическая защита растений. 4. Селекционный метод. 5. Микробиологический метод.	2	2(1) *	1 (0,5)*
Итого:			16(8)*	16(6)*	4(2) *

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.4.2. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.		
			очно	Очно-заочно	заочно
1.	Концепция органического земледелия	Лаб. работа №1. Основные составляющие органического земледелия. Лаб. работа № 2. Перечень документов, используемых при выполнении работ по подтверждению соответствия компаний «Органик-эксперт»	2	2	
			2	-	(1)*
2.	«Управление органическим веществом почвы при органической системе земледелия	Лаб. работа № 3. Удобрения и почвоулучшающие вещества, разрешенные в органическом производстве Лаб. работа № 4. Влияние залужения на содержание органического вещества черноземов. Лаб. работа № 5. Значение смешанных посевов в севооборотах органического земледелия.	2(1)*	1	(1)*
			2	1	
			2	1	
3.	Роль севооборотов в органическом земледелии	Лаб. работа № 6. Противозероизионной защиты почв в системе органического земледелия. Группы культур и конкретные культуры по способности противостоять эрозионным потерям. Лаб. работа № 7. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при производстве зерна и кормов для выращивания КРС	2(1)*	1	(1)*
			2(1)*	1	
4.	Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	Лаб. работа № 8. Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	6	2	(1)*
5.	Переходный период к органическому	Лаб. работа № 9. Основные этапы перехода хозяйства на органическое земледелие	4(1)*	2	(1)*

	у земледелию				
6.	Органическое земледелие	Лаб. работа № 10. Урожайность, экономическая и энергетическая эффективность севооборотов, различных приемов биологизации и способов обработки почвы Лаб. работа № 11. Влияние насыщенности севооборотов различными группами культур на содержание растительных остатков, детрита и гумуса в пахотном слое почвы	2	1	
			2(1)*	1	
7.	Особенности системы защиты растений в органическом земледелии	Лаб. работа № 12. Средства защиты растений разрешенные в органическом производстве Лаб. работа № 12. Агрохимикаты, разрешенные в органическом производстве	2(1)*	1	(1)*
			2(1)*	1	
Итого:			32(8)*	16(2)	6(6) *

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Органическое земледелие» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 75, 38, (127) часов, из них 70, 33, (122) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). 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.

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

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

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации по(5 ч. по очной, очно–заочной, и 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.

№ раздел ов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно; очно- заочной; (заочно)	Перечень учебно- методическог о обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	1.Основные составляющие органического земледелия. 2.Факторы, сдерживающий спрос на органическую продукцию земледелие. 3. Подготовительный период к переходу на органическое земледелие. 4. Информация в отношении органического растениеводства и животноводства. 5. Выбор технологии возделывания сельскохозяйственных культур в органическом земледелии.	2, 4, (6)	[2]* [3]* [4]* [6]* [7]* [9] [10]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
2.	1.Минеральные удобрения при органической системе земледелия. 2.Органическое удобрения, их применение и приготовление. 3.Основные сидеральные культуры, требования к сидеральным культурам. 4.Влияние залужения на содержание органического вещества черноземов. 5.Значение смешанных посевов в севооборотах органического земледелия.	2, 4, (7)	[2]* [3]* [4]* [6]* [7]* [9]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
3.	1.Основные принципы при выборе севооборотов органического земледелия. 2 Противозероэрозийной защиты почв в системе органического земледелия. 3. Группы культур и конкретные культуры по способности противостоять эрозийным потерям. 4. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при производстве зерна. 5. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при выращивании КРС	2, 5, (8)	[1]* [2]* [3]* [6]* [9] [10]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
4.	Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	2, 5, (8)	[3] (4)* [6]* [10]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

				Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
5.	1.Варианты переходного периода к органическому земледелию. 2. Основные этапы перехода хозяйства на органическое земледелие	2, 5, (8)	[1]* [2]* [4] [6]* [9] [10]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
6.	Первый вариант органического земледелия (без животноводства). 8. Разложение растительных остатков на черноземах. 9. Содержание гумуса и детрита в черноземных почвах 10. Содержание щелочерастворимого гумуса в слое почвы 0-30 см под культурами севооборотов под влиянием различных агротехнических приемов 11. Урожайность, экономическая и энергетическая эффективность севооборотов, различных приемов биологизации и способов обработки почвы Второй вариант органического земледелия (с животноводством) 12. Влияние насыщенности севооборотов различными группами культур на содержание растительных остатков, детрита и гумуса в пахотном слое почвы 13. Разложение растительных остатков 14. Урожайность культур севооборотов при различном насыщении бобовыми культурами	2, 5, (8)	[2]* [3]* [4] [6] [7] [8] [9] [10]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
7.	1.Основные методы оптимизации защиты растений от вредных организмов. 2. Организационно-хозяйственные методы. 3. Агротехнические методы. 4. Биологическая защита растений. 4. Селекционный метод. 5. Микробиологический метод.	2, 5, (8)	[1]* [2]* 4] [6] [7] [8] [9] [10]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5, 5, (5)	[1] - [16]*, Конспект лекций и выполненны	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета

			е лабораторны е работы	
Итого:		19, 33, (58)		

* 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.	Концепция органического земледелия	ПК-6 ПК-9	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	«Управление органическим веществом почвы при органической системе земледелия		
	Роль севооборотов в органическом земледелии		
2.	Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия	ПК-6 ПК-9	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
	Переходный период к органическому земледелию		
	Органическое земледелие		
	Особенности системы защиты растений в органическом земледелии		

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. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

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 в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы);

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, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются индикаторы достижения компетенции при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями 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;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении 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 компетенциями и частично с пробелом освоении 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 «Биологизация земледелия» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

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

ПК-9- Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей

В процессе освоения образовательной программы компетенций ПК-6, ПК-9, формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики и ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-6	Б1.О.23 Земледелие Б2.О.03 (У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.24 Растениеводство Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.В.1ДВ.03.01 Органическое земледелия Б1.В.1ДВ.03.02 Биологизация земледелия	7
	Б3.01(Д) Выполнения и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-9	Б1.О.19 Фитопатология и энтомология	3
	Б1.О.28 Интегрированная защита растений	5
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6

	Б1.В.1ДВ.03.01 Б1.В.1ДВ.03.02	Органическое земледелия Биологизация земледелия	7
	Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б3.01(Д)	Точное земледелие Адаптивно-ландшафтное земледелие Выполнения и защита выпускной квалификационной работы	8

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

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции 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)

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

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- (если обучающийся 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 (зачет).

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			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 ПК-6 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Знать: типы и приемы обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Не знает типы и приемы обработки почвы, специальные приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Частично знает типы и приемы обработки почвы, специальные приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Хорошо знает типы и приемы обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	На достаточно высоком уровне знает типы и приемы обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
	Уметь: использовать различные типы и приемы обработки почвы, специальных приемов	Не умеет использовать различные типы и приемы обработки почвы, специальных приемов	Частично умеет использовать различные типы и приемы обработки почвы, специальных приемов	Хорошо умеет использовать различные типы и приемы обработки почвы, специальных приемов	На достаточно высоком уровне умеет использовать различные типы и приемы обработки почвы,

[illegible]

	выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	выбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	навыками выбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	выбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	уровне владеет навыками выбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
--	--	---	--	---	---

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету, 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 зачету студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной передаче 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» зачтено	85-100	оценку «отлично» 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» зачтено	70-84	оценку «хорошо» 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» зачтено	60-69	оценку «удовлетворительно» 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.
Минимальный уровень «2» незачтено	0-59	оценку «неудовлетворительно» 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-1пк-6, ИД-1пк-9** в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

***1. Биологизация земледелия предусматривает:**

- А. использование интенсивной обработки почвы;
- Б. увеличение уровня химической защиты растений;
- В. повышение плодородия за счет использования химических удобрений;
- Г. использование органических удобрений;
- Д. запашка нетоварной части урожая на удобрение.

+110100011

*** 2. Источники образования гумуса в органическом земледелии:**

- А. питательные вещества минеральных удобрений;
- Б. органические остатки растений;
- В. минеральная часть почвы;
- Г. органические удобрения.

+ 1101010100

***3. Наибольшее количество органических остатков поступает в почву после уборки:**

- А. озимой пшеницы; - яровой пшеницы;
- Б. подсолнечника;
- В. многолетних трав;
- Г. однолетних трав;
- Д. кукурузы.

+110110100

***4. Пути повышения продуктивности агроэкосистемы:**

- А. использование монокультуры;
- Б. повышение разнообразия культур в структуре посевных площадей;
- В. использование смешанных посевов;
- Г. повышение эффективности использования природных факторов жизни;
- Д. использование промежуточных посевов.

+110101101

***5. Последствия эрозии почвы:**

- А. нарушается функциональная роль пашни;
- Б. оказывается негативное воздействие на другие компоненты агроэкосистемы;
- В. повышается устойчивость функционирования пашни;
- Г. увеличивается содержание органического вещества на склоновых землях;
- Д. оказывается положительное воздействие на другие компоненты агроэкосистемы.

+110111000

***6. Причины стока и смыва почвы на склоновой пашне:**

- А. интенсивное поступление воды;
- Б. незащищенность почвы растительностью;
- В. излишне рыхлая почва;
- Г. высокое содержание органического вещества.

+110111000

***7. Для уменьшения эрозии необходимо:**

- А. уменьшить интенсивность поступления воды на поверхность почвы;
- Б. увеличить водопроницаемость;
- В. увеличить плотность почвы;
- Г. по возможности держать почву свободной от растительности;
- Д. увеличить количество растительных остатков на поверхности почвы.

+110101001

***8. Увеличить скорость фильтрации воды в почву возможно за счет:**

- А. повышения содержания органического вещества в почве;
- Б. повышения водопрочности структурных агрегатов;
- В. уменьшения плотности почвы;
- Г. прикатывания почвы;
- Д. увеличения содержания в почве агрегатов менее 0,25 мм.

+110111100

+ 9. Культуры способны к симбиозу с азотфиксирующими бактериями:

- А. люцерна;
- Б. козлятник;
- В. донник;
- Г. горчица;
- Д. рожь

+110111100

***10. На почвах легкого гранулометрического состава рекомендуется размещать:**

- А. озимую рожь;
- Б. эспарцет песчаный;
- В. подсолнечник;
- Г. сахарную свеклу;
- Д. сорго.

+110111001

***11. На пойменных землях рекомендуется размещать:**

- А. кукурузу;
- Б. картофель;
- В. овощи;
- Г. ячмень;
- Д. овес.

+110111100

***12. На пашне ограниченного использования ($>5^\circ$) целесообразно возделывать:**

- А. кукурузу;
- Б. озимую пшеницу;
- В. подсолнечник;
- Г. многолетние травы;
- Д. картофель.

+110101010

***13. Промежуточные посевы можно иметь после культур:**

- А. озимая пшеница;
- Б. ячмень;
- В. подсолнечник;
- Г. сахарная свекла;
- Д. овес.

+110111001

***14. Критерии экологизации севооборотов:**

- А. наличие и доля многолетних трав;
- Б. наличие чистого пара;
- В. наличие смешанных посевов;
- Г. разнообразие возделываемых культур в севообороте;
- Д. большое количество химических средств защиты растений.

+110110110

***15. Более устойчивым и продуктивным будет севооборот, в котором возделывают:**

- А. четыре разные культуры;
- Б. пять разных культур;
- В. пять разных культур + пожнивные посевы;

Г. культуры одной биологической группы.

+110100100

***16. Обработка почвы:**

А. ускоряет разложение органического вещества;

Б. не влияет на разложение органического вещества;

В. увеличивает содержание органического вещества в почве.

Г. активизирует деятельность микроорганизмов;

Д. не влияет на деятельность микроорганизмов

+110110010

***17. Постоянная механическая обработка почвы:**

А. активизирует деятельность микроорганизмов;

Б. не влияет на деятельность микроорганизмов.

В. ускоряет разложение органического вещества;

Г. не влияет на разложение органического вещества;

Д. увеличивает содержание органического вещества в почве.

+110110100

***18. Больше количество растительных остатков остается на поверхности после:**

А. традиционной обработки;

Б. минимальной обработки;

В. - комбинированной обработки.

+110101000

*** 19. Масса растительных остатков на поверхности почвы зависит:**

А. от вида культуры;

Б. способа обработки почвы;

В. количества обработок;

Г. глубины обработки

Д. А,Б,В,Г.

+110100001

*** 20. Причины низкой эффективности удобрений:**

А. недостаток влаги;

Б. внесение оптимальных доз удобрений;

В. неоптимальное соотношение элементов питания в удобрениях;

Г. нарушение сроков внесения удобрений.

110110110

*** 21. В большей степени вымыванию из почвы подвержен:**

А. азот;

Б. фосфор;

В. калий;

Г. сера;

Д. натрий.

+110110000

*** 22. Потери азота из почвы зависят:**

А. от возделываемой культуры;

Б. вида вносимых удобрений;

В. влажности почвы;

Г. плотности почвы.

Д. А, Б, В, Г.

+110100001

***23. Наибольшие потери элементов питания характерны:**

А. для пастбищ;

Б. для пашни;

В. для многолетних насаждений;

Г. для сенокосов.

+110101000

*** 24. На эффективность удобрений в большей степени влияют:**

А. количество осадков и температура воздуха;

Б. способ обработки и температура почвы;

В. форма вносимых удобрений и вид возделываемой культуры.

+110110000

*** 25. Большая эффективность органических удобрений проявляется при их внесении:**

А. под пропашные культуры;

Б. в чистый пар;

В. под зерновые культуры.

Г. под травы

Д. под технические культуры

+110110000

*** 26. Отметьте безопасные способы борьбы с вредными объектами в агроэкосистеме:**

А. химический способ;

Б. биологический;

В. + фитоценотический;

Г. экологический.

+110101110

*** 27. Негативные последствия использования пестицидов:**

А. отрицательное воздействие на организм человека;

Б. снижение урожайности культур;

В. нарушение микробиоценоза почвы;

Г. загрязнение водоемов.

+110110110

*** 28. Положительное действие известкования на плодородие почвы:**

А. доводит до оптимального уровня реакцию почвенной среды и степень насыщенности ППК основаниями;

Б. переводит в недоступное состояние соединения различных питательных веществ: азота, фосфора, молибдена;

В. обогащает почву кальцием и магнием, компенсирует потери этих элементов с инфильтрационными водами и вследствие выноса их урожаями;

Г. повышает биологическую активность почвы.

+110110110

*** 29. Основные составляющие органического земледелия:**

А. возделывание многолетних бобовых и зернобобовых культур;

Б. исключает чередование зерновых по зерновым, низкая доля зерновых в севообороте;

В. тщательная зяблевая обработка для большего количества сорняков;

Г. выбор сортов, более конкурентоспособных к сорнякам;

Д. посев высококачественных семян, отличающихся высокими посевными свойствами;

+1101 11111

*** 30. Факторы, сдерживающие спрос на органическую продукцию:**

А. высокая стоимость органических продуктов;

Б. низкий уровень информированности населения об органических товарах и потребительская некомпетентность;

В. псевдомаркировка;

Г. темпы развития внутреннего рынка;

Д. низкая стоимость органических продуктов.

+110111110

*** 31. Главные трудности при переходе на органическое земледелие:**

- А. психологическая сложность перехода на новые методы хозяйствования;
- Б. органический способ ведения хозяйства более сложен;
- В. низкий уровень информации о подходах к ведению органического хозяйствования;
- Г. дополнительные ежегодные затраты на сертификацию.

+110111110

*** 32. Для управления органическим веществом почвы в органической системе земледелия необходимо:**

- + постоянно пополнять почву свежим органическим веществом;
- + использовать различные источники органического вещества;
- + дольше поддерживать почву покрытой растениями или мульчей;
- + минимальное нарушение почвы механической обработкой;
- большее внесение минеральных удобрений в севообороте.

+110111110

*** 33. Для повышения органического вещества почвы в органическом земледелии необходимо:**

- внесение только минеральных удобрений;
- + внесение органических удобрений;
- внесение органических и минеральных удобрений.

+110101000

***34. Основные сидеральные культуры:**

- А. донник;
- Б. сахарная свекла;
- В. - картофель;
- Г. горчица;
- Д. редька масличная.

+110110011

***35. Отвальная вспашка в органическом земледелии необходима:**

- А. на тяжелых почвах с высоким уровнем засоренности многолетними сорняками;
- Б. при использовании навоза под культуры с глубокой корневой системой;
- В. на легких почвах с низким уровнем засоренности многолетними сорняками;
- Г. при использовании минеральных удобрений и навоза под зерновые культуры.

+110111000

*** 36. Основные принципы при выборе севооборотов органического земледелия:**

- А. большее разнообразие культур в пространстве и во времени наравне с большим биоразнообразием на ландшафтном уровне с использованием целостной системы лесополос;
- Б. чередование культур с разной глубиной проникновения корневой системы;
- В. восстановление почвенного плодородия с помощью биологически расщепляемых удобрений исключительно микробиологического, растительного или животного происхождения;
- Г. предупреждение засух и эрозии почв;
- Д. увеличение саморегуляции поражения посевов болезнями, вредителями и сорняками.

+110111111

***37. Переходный период начинается:**

- А. с момента подачи заявки в орган, осуществляющий процедуру подтверждения соответствия настоящему стандарту;
- Б. через три года;
- В. сразу после объявления хозяйства о переходе на органическое земледелие.

+110110000

***38. Переход к органическому производству означает:**

- А. внесение существенных изменений в технологию;
- Б. внесение изменений в структуру производства;

- В. изменение способов обработки почвы (минимальная, нулевая);
- Г. переход на ландшафтно-адаптивное земледелие;
- Д. применение пестицидов, минеральных удобрений.

+110111000

***39. Этапы перехода хозяйства на органическое производство:**

- А. принятие решения о переходе на органическое земледелие;
- Б. подача заявки в сертификационную организацию;
- В. заключение экспертной комиссии;
- Г. период конверсии (1-3 года);
- Д. + процесс сертификации.

+110111111

***40. Основой для разработки интегрированной защиты растений являются методы:**

- А. организационно-хозяйственные;
- Б. агротехнические;
- В. биологические;
- Г. селекционные;
- Д. почвенные;

+110111110

***41. Безотвальная вспашка в органическом земледелии необходима:**

- А. на тяжелых почвах с низким уровнем засоренности многолетними сорняками;
- Б. при использовании минеральных удобрений под культуры севооборота;
- В. на легких почвах с низким уровнем засоренности многолетними сорняками;
- Г. при использовании минеральных удобрений и навоза под зерновые культуры.

+110110100

***42. Биогеоценоз это:**

- А. Обширная территория со специфическим взаимодействием между живыми организмами и неживой природой; +
- Б. Взаимодействие живых организмов на участке земной поверхности;
- В. Взаимодействие растений с почвой;
- Г. Взаимодействие животных и растений;
- Д. Взаимодействие животных и растений и неживой природой.

+110110000

***43. Биоценоз это:**

- А. Совокупность растений произрастающих на определенной территории земной поверхности;
- Б. Совокупность животных проживающих на определенной территории земной поверхности;
- В. Территория, на которой проживают виды приспособившиеся жить совместно;
- Г. Совокупность живых организмов, занимающих определенную территорию земной поверхности; +
- Д. Составная часть фитоценоза.

+110100010

***44. Популяция это:**

- А. Растения одного семейства;
- Б. Растительное сообщество произрастающее на определенной территории;
- В. Группа живых организмов одного вида, которые скрещиваются между собой и в которой регулируется и поддерживается на одном уровне численность; +
- Г. Растительное сообщества созданное человеком;
- Д. Территория на которой совместно проживают живые организмы.

+110100100

***45. Агрофитоценоз это:**

- А. Растительное сообщество произрастающее на определенной территории;
- Б. Растительное сообщество способное к самовоспроизводству и произрастающее на определенной территории;
- В. Территория, на которой проживают виды приспособившиеся жить совместно;
- Г. Высоко продуктивное растительное сообщество способное к самовоспроизводству и произрастающее на определенной территории;
- Д. Штучно созданные человеком агроэкосистемы отличающиеся от природных рядом специфических особенностей. +

+110100001

***46. Биотехнология это:**

- А. Использование микроорганизмов, отдельных клеток растений и животных для получения большего количества биомассы (белка, углеводов и т. д.)
- Б. Использование в сельском хозяйстве сортов интенсивного типа;
- В. Использование органических удобрений для повышения плодородия почвы и уровня продуктивности сельскохозяйственных культур.
- Г. Использование генной и клеточной инженерии в селекции;
- Д. Получение энергии при помощи биологических объектов.

+110110000

***47. Экологические факторы природной среды это:**

- А. Кругооборот углеводов, кислорода, азота, фосфора, серы;
- Б. Температура, осадки, относительная влажность, скорость ветра;
- В. Абиотические, биотические, антропогенные, совместное действие их;
- Г. Влажность, механический состав, структура почвы;
- Д. Паразиты, полупаразиты, автотрофы.

+110100100

***49. Экологические проблемы земледелия это:**

- А. загрязнение водных ресурсов, промышленные отходы, вырубка лесов;
- Б. отсутствие современной техники, нехватка удобрений и пестицидов,
- В. изменение климата, небольшое количество осадков, высокие летние температуры;
- Г. распаханность, падение плодородия, нарушение гидрологического режима, остаточное загрязнение продуктами химической промышленности
- Д. нехватка квалифицированных кадров.

+110100010

***49. Мониторинг экологических проблем земледелия это:**

- А. определение показателей плодородия почвы;
- Б. применение современной техники при выращивании сельскохозяйственных культур;
- В. система наблюдения, оценки, прогноза состояния окружающей среды и информационное обеспечение процессов подготовки и принятия решений;
- Г. рациональное использование в сельском хозяйстве удобрений, химических средств защиты и комбинированных орудий обработки почвы;
- Д. своевременное, научно-обоснованное применение современных технологий при выращивании сельскохозяйственной продукции.

+110100100

***50. Определите правильное соотношение культур в плодосменном севообороте:**

- А. . зерновые – 50%; пропашные – 25%; травы – 25%.
 - Б. . озимые – 50%, лен – 25%, пропашные – 25%.
 - В. . зерновые – 25%, зернобобовые – 25%, травы – 50%.
 - Г. . озимые – 25%, яровые – 25%, клевер – 50%.
- +110110000

***51. Структура систем биологического земледелия**

- 1. определение взаимосвязей в агроландшафтах
 - 2. природоохранная организация территории землепользования
 - 3. взаиморасположение составных частей, отражающих их взаимодействия
 - 4. агротехнический блок системы земледелия
- +110110000

52. Оптимизация систем биологического земледелия это:

- А. . соотношение сельскохозяйственных угодий
 - Б. . устойчивое и сбалансированное ведение системы земледелия
 - В. . оптимальное распределение удобрений и пестицидов
 - Г. . оптимизация обработки и севооборотов
- +110101000

***53. Цель системы биологического земледелия**

- А. . получение достаточного объема и качества продукции земледелия
 - Б. . сохранение и повышение почвенного плодородия
 - В. . оптимальное использование агроландшафта
 - Г. . ведение земледельческой отрасли с целью эффективного использования земли
- +110100010

***54. Конечным неделимым элементов системы биологического земледелия являются:**

- А. . севообороты и предшественники
 - Б. . система основной обработки почвы
 - В. . конкретные технологические операции
 - Г. . базовая технология возделывания зерновых культур
- +110110000

***55. Критерий эффективности системы биологического земледелия:**

- А. . повышение плодородия почвы
 - Б. . расширение воспроизводства плодородия почвы
 - В. . максимальный выход продукции с единицы площади
 - Г. . производство необходимого для общества объема и качества продукции
- +110100010

***56. Биологические системы в отличие от технических обладают способностью:**

- А. . самоуничтожения
 - Б. . саморазвития
 - В. . самовоспроизводства
 - Г. . устойчивости
- +110100100

***57. Адаптивность систем земледелия реализуется при организации производства продукции в пределах:**

- А. . агроценоза

- Б. земельного участка
 - В. агроландшафта
 - Г. поля севооборота
- +11010010

***58. Оптимизация систем биологического земледелия проявляется в**

- А. устойчивом и комплексном ведении отрасли
 - Б. устойчивом и сбалансированном ведении отрасли
 - В. оптимальном соотношении звеньев системы
 - Г. стабильном и интенсивном ведении отрасли
- +11010100

***59. Назовите основоположников учения о системах биологического земледелия в России.**

- А. А.Т. Болотов; И.М. Комов, В.А. Левшин
 - Б. Н.И. Морозов, И.С. Петров; В.Р. Николаев
 - В. Ю. Либих, Ю.П. Жуков, С.А. Воробьев
 - Г. Д.Н. Прянишников, А.М. Лыков, К.И. Саранин
- +110110000

***60. Возникновение, структура и функционирование агроландшафтов обусловлено:**

- А. антропогенном воздействии на природную среду
 - Б. глобальными изменениями природы
 - В. природными социально-экономическими факторами
 - Г. взаимосвязанными миграционными потоками элементов
- +110100100

***61. На полевые агроландшафты оказывают влияние**

- А. системы удобрений
 - Б. система защиты растений
 - В. система ведения сельского хозяйства
 - Г. агрометеорологические условия
- +110100100

***62. Агроландшафт представляет собой:**

- А. совокупность экосистемы и агроэкосистемы
 - Б. совокупность агроценозов
 - В. совокупность пашни, лугов и пастбища
 - Г. совокупность сельскохозяйственных систем
- +110100100

*** 63. Почвозащитная система земледелия с контурно-мелиоративной организацией территории впервые была теоретически обоснована и практически реализована:**

- А. Т.С. Мальцевым
 - Б. В.Р. Вильямсом
 - В. Группой ученых под руководством академика РАСХН А.Н. Каштанова
 - Г. зарубежными учеными
- 110111100

***64. В условиях рыночных отношений и разнообразных форм собственности на землю структура посевных площадей находится**

- А. в зависимости от региона
- Б. в зависимости от местоположения хозяйства

- В. в зависимости от рыночной конъюнктуры
 - Г. в зависимости от специализации хозяйства
- +110100100

+65. Система севооборотов конкретного хозяйства разрабатывается на основе:

- А. плана продажи продукции государству
- Б. принятой структуры посевных площадей
- В. методологических основ формирования севооборотов
- Г. оптимизации землеустроительных работ

+110101000

***66. От каких составляющих технологии возделывания культур главным образом зависит эффективность удобрений**

- А. от площади питания и освещенности растений
- Б. от направления посева
- В. от дозы удобрений
- Г. от гранулометрического состава почвы

+110100100

***67. Укажите наиболее эффективный способ внесения удобрений**

- А. сплошной
- Б. разбросной
- В. локальный
- Г. ленточный

+110100100

***68. Укажите прием отвальной основной обработки**

- А. чизелевание
- Б. щелевание
- В. вспашка
- Г. дискование

+110100100

***69. По выражению К.А. Тимирязева обработка определяет:**

- А. качество посева
- Б. качество ухода
- В. качество уборки
- Г. культуру поля

+110100010

***70. Укажите оптимальную плотность сложения почвы для зерновых культур и многолетних трав:**

- А. 1,0-1,1 г/см³
- Б. 1,1-1,35 г/см³
- В. 0,5-0,7 г/см³
- Г. 1,5-1,7 г/см³

+110101000

***71. Приемы минимальной обработки почвы планируют под зерновые культуры с учетом:**

- А. запаса влаги
- Б. содержания элементов питания
- В. равновесной и оптимальной плотности

Г. баланса гумуса

+110100100

***72. Под оптимальным фитосанитарным состоянием агроценозов понимают:**

А. минимальное число вредных организмов

Б. число вредных организмов не превышающих ЭПВ

В. отсутствие наиболее злостных вредных организмов

Г. полное отсутствие вредных организмов

+110101000

***73 Большая фитосанитарная роль в системе земледелия принадлежит:**

А. своевременной обработке почвы

Б. оперативному обследованию

В. органическим и минеральным удобрениям

Г. химическим средствам защиты растений

+110100100

74. Информационный базой оптимизации фитосанитарного состояния посевов является:

А. своевременная обработка полей от вредных организмов

Б. прогнозы распространения

В. прогнозы размножения

Г. прогнозы распространения, размножения и вредоносности

+110111110

***75. Стратегию адаптивной интенсификации агротехнологий разработал:**

А. профессор Посыпанов Г.С.

Б. профессор Долгодворов В.Е.

В. академик РАСХН. профессор Жученко А.А.

Г. профессор Советов А.В.

+110100100

***76. Теоретически возможный максимальный уровень урожайности зависит от:**

А. содержания элементов питания в почве

Б. гранулометрического состава почвы,

В. содержания водопрочных агрегатов в почве

Г. прихода ФАР при оптимальном обеспечении всеми факторами жизни растения

+110100010

***77. Норма внесения органических удобрений при экстенсивном уровне биологизации земледелия, т/га?**

А. 4;

Б. 2-5;

В. 7;

Г. 8;

Д. 9.

+110101000

***78. Норма внесения органических удобрений при нарастающем уровне биологизации земледелия, т/га?**

А. 5-9;

Б. 6-11;

В. 7-13;

Г. 8-15;

Д. 9-17

+110100001

***79. Норма внесения органических удобрений при интенсивном уровне биологизации земледелия, т/га?**

А. 9-18;

Б. 11-22;

В. 13-26;

Г. 15-30;

Д. 17-34.

+110100001

***80. Норма внесения органических удобрений при очень интенсивном уровне биологизации земледелия, т/га?**

А. 18;

Б. 22;

В. 26;

Г. 30;

Д. 34.

+110100001

***81. При выращивании каких культур наблюдается положительный баланс гумуса?**

А. Озимой пшеницы;

Б. Кукурузы;

В. Люцерны;

Г. Вики, гороха;

Д. Ярового ячменя.

+110110000

***82. При агротехнике какой культуры более сильно идет процесс минерализации?**

А. Ярового ячменя;

Б. Озимая пшеница;

В. Чистый пар;

Г. Кукуруза;

Д. Вика, горох.

+110100100

***83. Распаханность земель в России, % ?**

А. 26,5;

Б. 32,5;

В. 37,0;

Г. 41,5;

Д. 81,0.

+110100001

***84. Распаханность земель в Германии, % ?**

А. 26,5;

Б. 32,5;

В. 37,0;

Г. 41,5;
Д. 81,0.
+110101000

***85. Распаханность земель во Франции, % ?**

А. 26,5;
Б. 32,5;
В. 37,0;
Г. 41,5;
Д. 81,0
+110100010

***86. Распаханность земель в США, % ?**

А. 26,5;
Б. 32,5;
В. 37,0;
Г. 41,5;
Д. 81,0.
+110110000

***87. При какой скорости ветра наблюдается ветровая эрозия, м/сек.?**

А. Более 5;
Б. Более 8;
В. Более 10;
Г. 4 Более 15;
Д. Более 20.
+110100010

***88. При каких условиях проявляется водная эрозия?**

А. Количество выпавших осадков больше чем поглотительная способность почвы;
Б. Почва не способна впитать поступившую влагу с осадками;
В. Почва не способна противостоять смыву верхнего слоя;
Г. При отсутствии растительного покрова;
Д. При уклоне рельефа более 30.
+110100100

***89. На сколько снижается скорость ветра при высоте лесополосы 10-12 м, в %?**

А. 10-20;
Б. 20-30;
В. 30-40;
Г. 40-50;
Д. 50-60.
+110100100

***90. При каком количестве от площади сельскохозяйственные угодий, лесополосы надежно защищают от пыльных бурь?**

А. 1-4%;
Б. 4-6%;
В. 6-8%;
Г. 8-10%;
Д. 10-12%.

+110110000

***91. Какое количество рядов в лесополосе, ажурной конструкции эффективно защищает поля от дефляции?**

- А. 1-2;
- Б. 2-4;
- В. 3 4-6;
- Г. 6-8;
- Д. 8-10.

+110100100

***92. Среднее смывание почвы считается при каком количестве за год с 1 га, м3?**

- А. 10;
- Б. 25;
- В. 75;
- Г. 100;
- Д. 120.

+110101000

***93. Сильное смывание почвы считается при каком количестве за год с 1 га, м3?**

- А. 10;
- Б. 25;
- В. 75;
- Г. 100;
- Д. 120.

+110100100

***94. Размыв почвы считается при каком количестве за год с 1 га, м3?**

- А. 10;
- Б. 25;
- В. 75;
- Г. 100;
- Д. 120.

+110100010

***95. Сколько процентов использует растение азота из минеральных удобрений?**

- А. 10-20;
- Б. 20-30;
- В. 30-40;
- Г. 40-50;
- Д. 50-60.

+110100010

***96. Сколько процентов использует растение фосфора из минеральных удобрений?**

- А. 10-20;
- Б. 20-30;
- В. 30-40;
- Г. 40-50;
- Д. 50-60

+110110000

***97. Сколько процентов использует растение калия из минеральных удобрений?**

- А. 10-20;
- Б. 20-30;
- В. 30-40;
- Г. 40-50;
- Д. 50-60.

+110100100

***98. Содержание водорастворимых солей в воде с хорошим качеством для полива, мг/л?**

- А. 100;
- Б. 400;
- В. 400-1000;
- Г. 1000-3000;
- Д. 3000 и более.

+110101000

***99. Содержание водорастворимых солей в воде, которую осторожно необходимо применять для полива, мг/л?**

- А. 100;
- Б. 400;
- В. 400-1000;
- Г. 1000-3000;
- Д. 3000 и более.

+110100100

+100. Содержание водорастворимых солей в воде, которое при поливе опасно для растения, мг/л?

- А. 100;
- Б. 400;
- В. 400-1000;
- Г. 1000-3000;
- Д. 3000 и более.

+110100010

***101. Содержание водорастворимых солей в поливной воде, которое приводит к быстрому засолению почвы, мг/л?**

- А. 100;
- Б. 400;
- В. 400-1000;
- Г. 1000-3000;
- Д. 3000 и более.

+110100001

***102. Предельное содержание солей Na_2CO_3 в поливной воде, г/л?**

- А. 1;
- Б. 2;
- В. 3;
- Г. 4;

Д. 5.

+110110000

***103. Предельное содержание солей NaCL в поливной воде, г/л?**

А. 1;

Б. 2;

В. 3;

Г. 4;

Д. 5.

+110101000

***104. Предельное содержание солей Na₂SO₄ в поливной воде, г/л?**

А. 1;

Б. 2;

В. 3;

Г. 4;

Д. 5.

+110100001

***105. Ширина водоохранной зоны для рек, озер, водохранилищ, м?**

А. 20;

Б. 40;

В. 60;

Г. 80;

Д. 100.

+110100100

***106. Ширина защитной зоны от тяжелых металлов около автомобильных дорог, м?**

А. 10;

Б. 20;

В. 30;

Г. 40;

Д. 50.

+110100001

***107. Минимальное количество азота продуцируемого азотфиксирующими бактериями, кг/га?**

А. 10;

Б. 25;

В. 30;

Г. 40;

Д. 50.

+110101000

***108. Максимальное количество азота продуцируемого азотфиксирующими бактериями, кг/га?**

А. 50;

Б. 75;

В. 100;

Г. 125;

Д. 150.

+110100001

***109. Предельно допустимая концентрация N (азота) в питьевой воде не должна превышать, мг/л.?**

- А. 1,25;
- Б. 2,25;
- В. 3,25;
- Г. 4,25;
- Д. 5,25.

+110101000

***110. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата озимой пшеницы через:**

- А. 1-3 года;
- Б. 3-4 года;
- В. 4-5 лет;
- Г. 5-7 лет;
- Д. 7-9 лет.

+ 110110000

***111. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата гороха через:**

- А. 1-3 года;
- Б. 3-4 года;
- В. 4-5 лет;
- Г. 5-7 лет;
- Д. 7-9 лет.

+110100100

***112. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата вики, сои через:**

- А. 1-3 года;
- Б. 3-4 года;
- В. 4-5 лет;
- Г. 5-7 лет;
- Д. 7-9 лет.

+110101000

***113. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата льна через:**

- А. 1-3 года;
- Б. 3-4 года;
- В. 4-5 лет;
- Г. 5-7 лет;
- Д. 7-9 лет.

+110100010

***114. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата подсолнечника через:**

- А. 1-3 года;
- Б. 3-4 года;
- В. 4-5 лет;

Г. 5-7 лет;

Д. 7-9 лет.

+110100001

***115. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата многолетних злаковых трав через:**

А. 1-3 года;

Б. 3-4 года;

В. 4-5 лет;

Г. 5-7 лет;

Д. 7-9 лет.

+110101000

***116. Фитосанитарная обстановка в севообороте улучшается при допустимом периоде возврата многолетних бобовых трав через:**

А. 1-3 года;

Б. 3-4 года;

В. 4-5 лет;

Г. 5-7 лет;

Д. 7-9 лет.

+110100100

***117. Комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий, направленный на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев с.-х. культур называется -**

А. система воспроизводства плодородия почвы

Б. системой питания

В. системой мелиорации

Г. системой земледелия

+110100010

118. Процесс разрушения почвы под действием ветра - ...

ОТВЕТ: дефляция

***119. Основоположник научного почвоведения в России –**

А. Менделеев Д.И.

Б. Костычев П.А.

В. Докучаев В.В.

Г. Тимирязев К.А.

Д. Советов А.В.

+110100100

120. Процесс разложения органического вещества в почве-... ОТВЕТ: минерализация

***120. Чистый пар основная обработка которого проводится осенью –**

А. ранний

Б. поздний

В. кулисный

Г. черный

+110100010

***121. Чистый пар основная обработка которого проводится весной –**

А. ранний

Б. поздний
В. кулисный
Г. черный
+110110000

122. Научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических затрат путем уменьшения числа и глубины обработок совмещение операций в одном рабочем процессе и применения гербицидов называется - ...

ОТВЕТ: минимальной

123. Сочетание механической обработки почвы с покрытием ее поверхности растительными остатками возделываемой культуры называется - ...

ОТВЕТ: мульчирующей обработкой

124. Основоположник травопольной системы земледелия в России –

А. Вильямс В.Р.
Б. Дояренко А.Г.
В. Вавилов Н.А.
Г. Тимирязев К.А.
Д. Прянишников Д.Н.

+110110000

125. Основоположник безотвальной системы обработки почвы в России - ...

А. Мальцев Т.С.
Б. Бараев А.И.
В. Каштанов А.Н.
Г. Доспехов Б.А.
Д. Сидорова М.И.

+110110000

126. Основоположник почвозащитной системы земледелия в годы освоения целинных земель

А. Мальцев Т.С.
Б. Бараев А.И.
В. Каштанов А.Н.
Г. Доспехов Б.А.
Д. Сидорова М.И.

+110101000

127. Севооборот, в котором большую часть пашни занимают зерновые, а на остальной выращиваются травы

А. зернопаротравяной
Б. зернотравянопарашной
В. зернотравяной
Г. травянопарашной

+110100100

***128. Лучший предшественник озимой пшеницы в степной зоне –**

А. мн. бобовые травы.
Б. озимые на зеленый корм
В. ранний картофель
Г. чистый пар
Д. озимая и яровая пшеница

+110100010

***129. Группа растений, размножающихся преимущественно подземными корнями -**

- А. корнеотпрысковые
- Б. корневищные
- В. клубневые
- Г. луковичные
- Д. стержнекорневые

+110110000

***130. Совокупность культурных и сорных растений в посеве - ...**

- А. агрофитоценоз
- Б. ароценоз
- В. Фитоценоз

+110110000

***131. Впервые термин «системы земледелия» был введен в русскую сельскохозяйственную литературу профессором-....**

- А. Костычевым П.А.
- Б. Энгельгардтам А.Н.
- В. Советовым А.В.
- Г. Докучаевым В.В.
- Д. Тимирязевым К.А..

+110100100

***132. Промежуточная культура после скашивания озимой ржи на зеленый корм называется - ...**

- А. поукосная
- Б. пожнивная
- В. подсевные
- Г. озимые

+110110000

***133. Биогруппа сорняков, к которым относятся щетинники и щирица-...**

- А. яровые ранние
- Б. корневищные
- В. зимующие
- Г. озимые
- Д. яровые поздние

+110100001

***134. Поле севооборота, в котором наблюдается максимальная минерализация гумуса - ...**

- А. пар занятый
- Б. пар кулисный
- В. пар черный
- Г. пар сидеральный
- Д. занятые пропашные пары

***135. Наибольший коэффициент гумификации характерен для культуры - ...**

- А. многолетние травы
- Б. зерновые культуры
- В. зернобобовые культуры

Г. технические

+110110000

***136. Установите соответствие: Биологическая группа сорных растений – вид сорняка: 1) озимые; 2) зимующие; 3) корневищные; 4) яровые ранние; 5) яровые поздние:**

А. овсюг

Б. пырей ползучий

В. костер ржаной

Г. василек синий

Д. щирица

+110134215

137. Установите соответствие сорных растений следующим биогруппам: 1) яровые ранние; 2) яровые поздние; 3) озимые; 4) зимующие; 5) двулетние

А. кострец ржаной

Б. пастушья сумка

В. овсюг

Г. щирица

Д. белена

+110134125

***138. Установите соответствие видов сорных растений группам паразитных сорняков: 1) корневые паразиты; 2) стеблевые паразиты; 3) полупаразиты корневые; 4) полупаразиты стеблевые; 5) непаразитные**

А. погребок большой

Б. заразиха подсолнечная

В. омела белая

Г. повилика клеверная

Д. вьюнок полевой

+110124135

139. Установите последовательность чередования культур в плодосменном севообороте:

А. донник

Б. кукуруза

В. яровая пшеница

Г. ячмень

Д. горох

+110113254

***140. Установите с/х культуры в порядке увеличения массы растительных остатков:**

А. ячмень

Б. картофель

В. озимая пшеница

Г. многолетние травы

Д. донник

+110121354

***141. Распределите системы земледелия в порядке их исторического развития:**

А. улучшенная зерновая, травопольная

- Б. плодосменная, промышленно-заводская
- В. лесопольная, залежная, переложная
- Г. паровая, многопольно-травяная
- Д. адаптивно-ландшафтная

+110134125

***142. Установите последовательность культур в порядке снижения урожайности на эродированных землях:**

- А. озимая рожь
- Б. кукуруза
- В. сахарная свекла
- Г. ячмень
- Д. яровая пшеница

+110114523

***143. Система севооборотов относится к системам:**

- 1) естественным
- 2) искусственным
- 3) абстрактным
- 4) замкнутым
- 5) динамичным

+110110000

***144. Тип модели, соответствующий программированию урожаяв:**

- А. предметные
- Б. предметно-математические
- 3) знаковые
- 4) математические
- 5) условные

+110101000

*** 145. Основной метод исследований систем:**

- А. системный анализ
- Б. математический анализ
- В. ковариационный анализ
- Г. дисперсионный анализ
- Д. экспресс-анализ

+110110000

146. Ученый, добавивший в основу понятия систем земледелия такой признак как соотношение с/х угодий и культур в севообороте:

- А. А.В. Советов
- Б. А.П. Людоговский
- В. А.С. Ермолов
- Г. В.Р. Вильямс
- Д. В.В. Докучаев

+110101000

147. В структуре годового рациона КРС в мясном скотоводстве сено составляет не более:

- А. 10%
- Б. 12%

- В. 14%
 - Г. 16%
 - Д. 18%
- +110110000

***148. К числу космических факторов жизни растений относится:**

- А. вода
 - Б. свет
 - В. пища
 - Г. углекислый газ
 - Д. кислород и азот
- +110101000

*** 149. Земные факторы жизни растений; вычеркнуть не нужно:**

- А. свет
 - Б. воздух
 - В. пища
 - Г. вода
 - Д. органическое вещество
- +110110000

*** 150. Из законов земледелия научной основой воспроизводства почвенного плодородия**

- А. минимума
 - Б. возврата веществ в почву
 - В. совокупного действия факторов
 - Г. незаменимости и равнозначности факторов
 - Д. автотрофности питания
- +110101000

***151. Агрофизические показатели плодородия, вычеркните не нужно:**

- А. плотность почвы
 - Б. структура
 - В. гранулометрический состав
 - Г. мощность гумусового слоя
 - Д. величина почвенного поглощающего комплекса
- +110100001

***152. Из 1т подстильного навоза образуется гумуса, кг -..**

- А. 72
 - Б. 90
 - В. 100
 - Г. 115
 - Д. 150
- +110101000

*** 153. Количество растительных остатков определяется с помощью:**

- А. корреляционного уравнения
- Б. уравнения регрессии
- В. дисперсионного метода
- Г. уравнения трансгрессии
- Д. метода ковариации

+110101000

***154. Баланс гумуса в севообороте определяется по разнице количества...**

- А. образованного гумуса и минерализованного гумуса
- Б. дефицита азота в почве и образованного гумуса
- В. минерализованного гумуса и образованного гумуса
- Г. образованного гумуса и дефицита азота в почве
- Д. дефицита азота в почве и образованного гумуса

+110110000

***155. Минерализация гумуса в паровом поле составляет, ц/га:**

- А. 12
- Б. 17
- В. 3) 22
- Г. 27
- Д. 32

+110100100

***156. Звено системы земледелия, не входящее в мелиоративный блок:**

- А. водная мелиорация
- Б. обустройство водоемов и экологических рекреаций
- В. система улучшения природных кормовых угодий
- Г. фитомелиорация
- Д. рекультивация нарушенных земель

+110101001

+ 157. Способ воспроизводства плодородия почвы, соответствующий залежной системе земледелия:

- А. природные процессы без участия человека
- Б. природные процессы, направляемые человеком
- В. возросшее воздействие человека с использованием природных факторов
- Г. активное воздействие с помощью средств, поставляемых промышленностью
- Д. природные процессы с участием человека

+110110000

***158. Тип системы земледелия, соответствующий травопольной системе:**

- А. примитивная
- Б. экстенсивная
- В. переходная
- Г. интенсивная
- Д. примитивно-экстенсивная

+110100100

***159. Полный годовой выход навоза по хозяйству может покрыть потребность парового поля не более чем на....**

- А. 100%
- Б. 2/3 части
- В. половину
- Г. 25%
- Д. 45%

+110100010

***160. Карантинный сорняк, не зарегистрированные на территории России:**

- А. горчак ползучий
 - Б. повилика полевая
 - В. амброзия трехраздельная
 - Г. паслен колючий
 - Д. амброзия полыннолистная
- +110100010

***161. В списке приведённых сорняков один не относится к карантинным:**

- А. амброзия трёхраздельная
 - Б. амброзия полыннолистная
 - В. горчак розовый
 - Г. заразиха
 - Д. повилика
- +110100010

***162. В борьбе с многолетними корнеотпрысковыми сорняками эффективен метод:**

- А. истощения
 - Б. удушения
 - В. провокации
 - Г. подсушивания
 - Д. подрезания
- +110110000

+163. Повилику можно уничтожить биологическим методом с помощью:

- А. гриба альтернария
 - Б. гриба ржавчинника
 - В. горчаковой нематоды
 - Г. мушки фитомизы
 - Д. кактусовой огневки
- +110110000

***164. При малолетнем типе засорённости на поле преобладают биогруппы:**

- А. корнеотпрысковые
 - Б. яровые
 - В. стержнекорневые
 - Г. корневищные
 - Д. ползучие
- +110101000

***165. Низкой конкурентной способностью в агрофитоценозах обладает:**

- А. подсолнечник
 - Б. овёс
 - В. озимая пшеница
 - Г. сахарная свёкла
 - Д. озимая рожь
- +110100010

***166. Высокой конкурентной способностью в агрофитоценозах обладает:**

- + 1) озимая рожь
- 2) кукуруза
- 3) яровая пшеница
- 4) ячмень

5) картофель

+110110000

*** 167. Метод провокации наиболее эффективен при преобладании на поле:**

А. костреца ржаного

Б. донника жёлтого

В. овсюга обыкновенного

Г. пырея ползучего

Д. молокана татарского

+110100100

***168. Сорняк, корневые отпрыски которого расположены на наибольшей глубине:**

А. осот жёлтый

Б. вьюнок полевой

В. осот розовый

Г. горчак розовый

Д. осот голубой

+110100010

***169. Специализированное сорное растение в посевах проса:**

А. полынь горькая

Б. осот полевой

В. щетинник сизый

Г. пастушья сумка

Д. щирица жминдовидная

+110100100

***170. Агробиологическая группа сорных растений, которую невозможно уничтожить при предпосевной обработке под ранние яровые культуры:**

А. яровые ранние

Б. озимые

В. зимующие

Г. яровые поздние

Д. корнеотпрысковые

+110100010

***171. Специализированное сорное растение в посевах озимых:**

А. марь белая

Б. овсюг

В. щирица запрокинутая

Г. костер ржаной

Д. молокан татарский

+110100010

***172. Сорняки в посевах яровой пшеницы можно уничтожить гербицидами:**

А. сплошного действия системные

Б. сплошного действия контактные

В. почвенные

Г. избирательного действия

Д. селективные

+110100011

***173. Среди основных вредоносно-морфологических групп вычеркните ненужные:**

- А. малолетние двудольные
- Б. малолетние однодольные
- В. многолетние двудольные
- Г. многолетние однодольные
- Д. паразитные

+110100001

+174. Сорняк, который не относится к корнеотпрысковым:

- А. бодяк полевой
- Б. осот полевой
- В. молочай лозный
- Г. вьюнок полевой
- Д. тысячелистник обыкновенный

+110100001

+175. Сорняк, который не относится к корневищным:

- А. пырей
- Б. остреп
- В. гумай
- Г. хвощ
- Д. вьюнок полевой

+11010001

***176. Сорняк, который не относится к яровым ранним:**

- А. овсюг
- Б. марь белая
- В. ромашка непахучая
- Г. горец птичий
- Д. горец вьюнковый

+110100100

***177. В нашей стране за одну кормовую единицу принято считать 1 кг зерна:**

- А. овса
- Б. сои
- В. гороха
- Г. картофеля
- Д. ячменя

+110110000

***178. Против корневищных сорняков эффективен метод:**

- А. истощения
- Б. провокации
- В. удушения
- Г. угнетения
- Д. физического уничтожения

+110100100

***179. Содержание гумуса в обыкновенных черноземах, %**

- А. 6-8
- Б. 8-10
- В. 10-12
- Г. 4-6

Д. до 4

+110110000

***180. Люцерна на сено относится к следующему виду корма:**

1) концентраты

+ 2) грубые

3) зеленые

4) сочные

5) силос

+110101000

***181. Севооборот, в котором зерновые занимают не более половины площади пашни и чередуются с пропашными и бобовыми культурами:**

+ 1) плодосменный

2) зернопаропропашной

3) зернопропашной

4) зернопаровой

5) сидеральный

+110110000

***182. По мере удаления в севообороте от пара возрастает эффективность удобрений:**

А. азотных

Б. фосфорных

В. калийных

Г. фосфорно-калийных

Д. всех перечисленных

+110110000

*** 183. Укажите показатели посевных качеств семян:**

А. сорт, сортовая чистота

Б. репродукция высеянных семян

В. всхожесть, категория сортовой чистоты

Г. всхожесть, чистота, масса 1000 семян

+110100010

***184. Способ обработки почвы, при котором теряется меньшее количество гумуса:**

А. вспашка

Б. плоскорезная обработка

В. культивация

Г. боронование

Д. лущение

+110100010

***185. Сорняки, семена которых прорастают рано весной, растения плодоносят и отмирают в том же году, называются:**

А. луковичными

Б. зимующими

В. яровыми ранними

Г. яровыми поздними

Д. стержнекорневыми

+110100100

***186. Сорняки с очень коротким периодом вегетации, способные давать за сезон**

несколько поколений, относятся к биогруппе:

- А. яровые ранние
- Б. зимующие
- В. эфемеры
- Г. яровые поздние
- Д. паразитные

+110100100

***187. Система обработки почвы, которая лучше всего выполняет задачу механической борьбы с пыреем ползучим:**

- А. две предпосевные культивации КПС-4 на глубину 6-8 см
- Б. дисковое лущение на 6-8 см с немедленной вспашкой
- В. два дисковых лущения на 10-12 см и вспашка через 2-3 недели
- Г. лущение стерни лемешным лущильником с последующим глубоким рыхлением
- Д. чизельное рыхление ПЧ-2,5 на глубину 38-40 см

+110100100

***188. Боронование посевов кукурузы для более полного уничтожения малолетних сорняков проводят:**

- А. при 5-6 листьях у кукурузы
- Б. через 3-4 дня после посева культуры до всходов
- В. в фазу 1-2 листа кукурузы
- Г. в фазу 2-3 листьев кукурузы
- Д. одновременно с посевом

+110101010

***189. Биогруппа, сорняки которой особо вредоносные, отсутствующие или ограниченно распространенные на территории региона или страны:**

- 1) полупаразиты
- + 2) карантинные
- 3) специализированные
- 4) яровые ранние
- 5) яровые поздние

+110101000

***190. Доля кормовых в структуре посевных площадей кормовых севооборотов:**

- А. 10-15%
- Б. 15-20%
- В. 50-60%
- Г. 30-40%
- Д. 20-30%

+110100100

***191. Выводятся из пашни и трансформируются в сенокосы и пастбища:**

- А. земли с уклоном до 1,00
- Б. земли с уклоном 1,1 до 3,00
- В. земли с уклоном 3,1 до 5,00
- Г. земли с уклоном более 5,0-7,00
- Д. земли с уклоном более 7,0

+110100010

***192. Системы земледелия, в которых повышение плодородия почвы происходит**

под воздействием природных факторов:

- А. интенсивные
- Б. промышленно-заводские
- В. примитивные
- Г. экстенсивные
- Д. биологические

+110100100

***193. Системы земледелия, в которых повышение плодородия почвы происходит под воздействием природных факторов, направляемых человеком:**

- А. биологические
- Б. современные
- В. интенсивные
- Г. экстенсивные
- Д. примитивные

+110110000

*** 194. Процесс потери азота из почвы в атмосферу называется:**

- А. транспирация
- Б. нитрификация
- В. аммонификация
- Г. денитрификация
- Д. редукция

+110100010

***195. Система земледелия, в которой состав культур зависит от конъюнктуры рынка:**

- А. плодосменная
- Б. контурно-мелиоративная
- В. вольная
- Г. пропашная
- Д. биологические

+110100100

***196. Система земледелия, в которых плодородие почвы повышается с помощью средств, поступающих от промышленности:**

- А. экстенсивные
- Б. современные
- В. интенсивные
- Г. примитивные
- Д. биологические

+110100100

***197. Какой препарат относится к фунгицидам:**

- А. Бетанал
- Б. Метафос
- В. витавакс
- Г. днок
- Д. карате

+110100100

***198. Лучший предшественник для яровой пшеницы:**

- А. подсолнечник
 - Б. серые (овес; ячмень)
 - В. кукуруза
 - Г. суданская трава на семена
 - Д. гречиха
- +110100100

***199. Промежуточная с/х культура, высеянная под покров основной культуры:**

- А. повторная
 - Б. подсевная
 - В. бессменная
 - Г. монокультура
 - Д. подкосная
- +110101000

***200. Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном и том же поле длительное время:**

- А. повторная
 - Б. подсевная
 - В. бессменная
 - Г. монокультура
 - Д. подкосная
- +110100100

***201. Площади под культурами в % к площади пашни:**

- А. структура посевных площадей
 - Б. посевная площадь
 - В. с/х угодья
 - Г. пашня в обработке
 - Д. экспликация земель
- +110110000

***202. С/х культура, используемая в качестве сидерального удобрения:**

- А. люпин
 - Б. подсолнечник
 - В. нут
 - Г. кукуруза
 - Д. озимая рожь
- +110110000

+203. В районах недостаточного увлажнения пласт многолетних трав используется под посев:

- А. кукурузы
 - Б. подсолнечника
 - В. бахчевых
 - Г. ячмень
 - Д. горох
- +110100100

***204. В районах с достаточным увлажнением пласт многолетних трав используется под посев:**

- А. подсолнечника

- Б. картофеля
- В. озимой пшеницы
- Г. посевы льна
- Д. горох

+110100100

***205. Среди типов и подтипов севооборотов указан вид:**

- А. полевой
- Б. кормовой
- В. прифермский
- Г. почвозащитный
- Д. плодосменный

+110100001

***206. Единственная с/х культура, возделываемая в хозяйстве:**

- А. бессменная культура
- Б. монокультура
- В. повторная культура
- Г. промежуточная культура
- Д. поукосная

+110101000

***207. Тип севооборота, предназначенный в основном для производства зерна, технических культур и картофеля называется:**

- А. сидеральным
- Б. полевым
- В. кормовым
- Г. почвозащитным
- Д. плодосменным

+110101000

***208. Культуры, позволяющие проводить повторные посевы в течение 2-3 лет:**

- А. яровая пшеница, овёс, ячмень, озимая рожь
- Б. свёкла, чина,
- В. подсолнечник, горох
- Г. лён, соя, просо
- Д. бахчевые, клевер

+110110000

***209. К хорошим предшественникам относятся:**

- А. яровая пшеница, овёс, ячмень
- Б. просо, ячмень
- В. зернобобовые
- Г. озимые по зерновым
- Д. овес, ячмень, гречиха

+110100100

***210. Вид севооборота по следующей структуре: зерновые и зернобобовые 62,5; пропашные-12,5; пары-12,5; многолетние травы-12,5.**

- А. зернопропашной
- Б. зернопаропропашной
- В. зернотравянопропашной

Г. зернопаропропашной с выводным полем многолетних трав
Д. плодосменный
+110100010

***211. Вид севооборота по следующей структуре: зерновые-50%, многолетние травы-25%, пропашные-25%.**

А. зернотравяной
Б. зернотравянопропашной (плодосменный)
В. травянопропашной
Г. зернопропашной
Д. зерновой
+110101000

***212. Тип и вид севооборота по следующей структуре: многолетние травы-60, яровая пшеница-30,0, пар кулисный-10.**

А. полевой зернотравяной
Б. кормовой зернотравяной
В. почвозащитный травопольный
Г. почвозащитный зернопаровой
Д. плодосменный полевой
+110100100

***213. Виды примитивной системы земледелия:**

А. подсечно-огневая
Б. залежная
В. экстенсивная
Г. переходная
Д. интенсивная
+110111000

***214. Культуры, позволяющие на высоком агрофоне высевать длительное время на том же поле:**

А. лён, ячмень, просо, гречиха
Б. кукуруза, картофель, хлопчатник, конопля
В. зернобобовые, подсолнечник, озимая рожь
Г. овёс, яровая пшеница, суданская трава, горох
Д. суданская трава, горох
+110101000

***215. Севооборот относится к специальному типу:**

А. когда выращивается картофель и зерновые культуры
Б. выращиваются овощные культуры
В. выращивается кукуруза, свёкла и подсолнечник
Г. выращиваются кормовые культуры
Д. выращиваются озимые и зерновые культуры
+110101000

***216. Севооборотом называется научно-обоснованное чередование:**

А. с/х культур во времени
Б. с/х культур на полях
В. с/х культур и пара во времени и на полях
Г. растения раннего и позднего сроков

Д. зерновых и поздних культур посева

+110100100

+217. Севооборот наиболее эффективный на склонах 5-70 в борьбе с эрозией:

А. зернопаровой

Б. зернопаропропашной

В. плодосменный

Г. травопольный

Д. зернотравяной

+110100010

***218. Наиболее эффективный вид пара в засушливой степной зоне для озимых культур:**

А. чёрный кулисный пар

Б. ранний пар

В. занятый пар

Г. сидеральный пар

Д. чистый пар +110110000

***219. Пар в котором культура выращивается на зелёное удобрение:**

А. кулисный

Б. занятый

В. сидеральный

Г. травопольный

Д. ранний

+110100100

***220. Наиболее распространенная система земледелия в степной зоне:**

А. зернопаровая

Б. травопольная

В. пропашная

Г. плодосменная

Д. зернотравяная

+110110000

***221. Система земледелия, обеспечивающая более высокую защиту почв от эрозии:**

А. зернопаровая

Б. зернопропашная

В. зернотравяная

Г. зернопаропропашная

Д. плодосменная

+110100100

***222. Наибольшими почвозащитными свойствами в борьбе с эрозией среди групп культур обладают:**

А. пропашные

Б. яровые зерновые

В. озимые зерновые

Г. однолетние травы

Д. зернобобовые

+110100100

***223. Наиболее солевыносливая культура при фитомелиорации солонцов:**

- А. ячмень
 - Б. озимая рожь
 - В. люцерна
 - Г. житняк
 - Д. донник
- +110100001

***224. Севооборот, наиболее положительно влияющий на содержание органического вещества и гумуса, улучшение структуры, снижение эрозии почвы:**

- А. плодосменный
 - Б. зернотравяной
 - В. травопольный
 - Г. пропашной
 - Д. зернопаровой
- +110100100

***225. Культура, имеющая самый высокий коэффициент эрозионной опасности:**

- А. яровая пшеница
 - Б. озимая рожь
 - В. кукуруза
 - Г. многолетние травы
 - Д. сахарная свекла
- +110100001

***226. Технологические операции не проводящиеся при лущении:**

- 1) частичное оборачивание
 - 2) подрезание сорняков
 - 3) рыхление
 - 4) выравнивание
 - + 5) оставление стерни
- +110100001

***227. Культура, имеющая самый низкий коэффициент эрозионной опасности:**

- А. чистый пар
 - Б. пропашные
 - В. яровые зерновые
 - Г. озимые зерновые
 - Д. многолетние травы
- +110100001

***228. Основные звенья систем земледелия:**

- А. системы севооборотов, обработки почвы, удобрений, семеноводства, машин
 - Б. системы основной и предпосевной обработки почв; защиты от эрозии, апробации
 - В. системы мелиоративных мероприятий, борьбы с вредителями, лесозащитных мероприятий, коренного улучшения
 - Г. система кормовой базы, система машин
 - Д. система коренного и поверхностного улучшения пастбищ
- +110110000

***229. Виды переходной системы земледелия:**

- А. улучшенная зерновая
- Б. травопольная

- В. залежная
 - Г. подсечно-огневая
 - Д. паровая
- +110111000

***230. Виды интенсивной системы земледелия:**

- А. примитивная
 - Б. паровая
 - В. травопольная
 - Г. плодосменная
 - Д. промышленно-заводская
- +110100011

***231. Тип водного режима в степной зоне:**

- А. промывной
 - Б. непромывной
 - В. периодически промывной
 - Г. мерзлотный
 - Д. выпотной
- +110101000

232. Среди перечисленных преимуществ безотвальной обработки над вспашкой указан один неправильный ответ:

- А. на эрозионно опасных землях
 - Б. при позднем сроке обработки
 - В. на корковых, мелких и средних солонцах
 - Г. при высокой засорённости корнеотпрысковыми сорняками
 - Д. на склоновых землях с маломощным пахотным горизонтом
- +110100010

***233. Приём основной обработки почвы:**

- А. боронование
 - Б. окучивание культиватором
 - В. плоскорезное рыхление
 - Г. предпосевная культивация
 - Д. лущение
- +110100100

***234. Культура, где не проводят боронование по всходам:**

- А. подсолнечник
 - Б. кукуруза
 - В. картофель
 - Г. свекла
 - Д. тыква
- +110100001

***235. Наименьшей почвозащитной способностью обладают культуры:**

- А. многолетние травы
- Б. озимые
- В. яровые зерновые
- Г. пропашные
- Д. однолетние травы

+110100010

***236. Культура, наиболее слабо отзывающаяся на глубину обработки:**

- А. свёкла
- Б. кукуруза
- В. подсолнечник
- Г. многолетние травы
- Д. пшеница

+110100001

***237. Культура, в первую очередь, требующая глубокой обработки:**

- А. яровая пшеница
- Б. ячмень
- В. кукуруза
- Г. гречиха
- Д. просо

+110100100

238. Плоскорезная обработка имеет преимущество над вспашкой, по следующей причине:

- А. обеспечивает лучшее крошение почвы
- Б. эффективную борьбу с многолетними сорняками
- В. обеспечивает более высокую минерализацию гумуса и растительных остатков
- Г. обеспечивает экономию ГСМ и защиту почвы от эрозии
- Д. создает однородное строение пахотного слоя

+110100010

***239. Система обработки, которая лучше выполняет задачу механической борьбы с пыреем ползучим:**

- А. КПС - 4 на 6 - 8 см перед посевом
- Б. ЛДГ - 10 осенью перед вспашкой
- В. КПШ - 5 + ПГ - 3-5 осенью
- Г. 10 после уборки - Раундап 3,4 л/ц + вспашка
- Д. чизельное рыхление ПУ -2,5

+110101000

***240. Главный недостаток нулевой обработки:**

- А. высокая минерализация гумуса
- Б. высокая эрозия почвы
- Г. возрастание засорённости
- Г. снижение плодородия почвы
- Д. повышенная интенсивность влаги

+110100100

***241. Наиболее интенсивная и энергоёмкая система земледелия:**

- А. зернопаропропашная
- Б. зернотравяная
- В. плодосменная
- Г. пропашная
- Д. зернопаровая

+110100010

***242. Наиболее эффективная система обработки почвы в севообороте:**

- А. постоянная глубокая
- Б. постоянная мелкая
- В. разноглубинная
- Г. нулевая
- Д. поверхностная

+110100100

***243. К минимальной обработке почвы не относится:**

- А. уменьшение глубины и кратности обработки
- Б. применение комбинированных агрегатов
- В. замена вспашки безотвальными обработками
- Г. вспашка плугом без предплужников
- Д. рыхление чизельное

+110100010

***244. Система земледелия, относящаяся к примитивным:**

- А. паровая
- Б. многопольно-травяная
- В. переложная
- Г. зернотравяная
- Д. зернопропашная

+110100100

***245. ФАР – часть спектра с длиной волн (нм):**

- А. 380-630
- Б. 260- 650
- В. 380 – 750
- Г. 265- 730
- Д. 560- 600

+110100100

***246. В засушливом земледелии в багарных условиях количество ФАР не превышает (%):**

- А. 1,0
- Б. 2,0
- В. 3,0
- Г. 3,5
- Д. 4,0

+110110000

***247. В засушливом земледелии в условиях орошения максимальное количество ФАР не превышает (%):**

- А. 1,0
- Б. 2,0
- В. 3,0
- Г. 5,0
- Д. 5,5

+110100100

***248. Показатель, не использующийся при расчете возможного урожая (ВУ) яровых культур:**

- А. суммарный приход ФАР за их вегетацию

- Б. годовой приход ФАР для данной зоны
- В. энергетическая ценность культур
- Г. соотношение основной и побочной продукции
- Д. базисная влажность семян

+110101000

*** 249. Скорость разложения соломы будет максимальной....**

- А. в верхнем слое почвы
- Б. в нижнем пахотном слое почвы
- В. в среднем слое почвы
- Г. в нижнем подпахотном слое почвы
- Д. на границе с материнской породой

+110110000

***250. Метод расчета доз минеральных удобрений наиболее часто используемый в системе точного земледелия:**

- А. нормативный
- Б. метод элементарного баланса
- В. статистический
- Г. эмпирический
- Д. визуальный

+110101000

***251. Показатель, который нельзя получить при помощи программы AGROMAP Start:**

- А. натуре зерна
- Б. урожайности соломы
- В. влажности зерна
- Г. времени простоя комбайна
- Д. высоты убранного участка над уровнем моря

+110101000

***252. Наиболее быстро восстанавливающей плодородие верхнего слоя почвы является система обработки:**

- А. отвальная
- Б. безотвальная
- В. дифференцированная
- Г. No-till
- Д. интенсивная

+110100010

***253. Препараты определенных рас почвенных микроорганизмов, улучшающие корневое питание растений:**

- А. минеральные
- Б. бактериальные
- В. органические
- Г. простые
- Д. сложные

+110101000

***254. Страна, потребляющая больше всего минеральных удобрений:**

- А. Великобритания

- Б. Израиль
- В. Нидерланды
- Г. Египет
- Д. США

+110100100

***256. Показатели необходимые для расчета весовой нормы посева:**

- А. количество всхожих семян, масса 1000 зерен, энергия прорастания
- Б. количество всхожих семян, масса 1000 зерен, посевная годность
- В. количество всхожих семян, масса 1000 зерен, сортовая чистота
- Г. количество всхожих семян, масса 1000 зерен, влажность
- Д. масса 1000 зерен, сортовая чистота, энергия прорастания

+110101000

***257. Показатели посевных качеств семян:**

- А. сорт, сортовая чистота
- Б. репродукция высеянных семян
- В. всхожесть, категория сортовой чистоты
- Г. всхожесть, чистота, масса 1000 семян
- Д. сорт, масса 1000 семян

+110100010

***258. Совокупность признаков и свойств характеризующих принадлежность семян к определенному сорту:**

- А. посевные качества семян
- Б. оригинальность семян
- В. сортовые качества семян
- Г. чистота, всхожесть, энергия прорастания семян
- Д. репродукция семян

*110100100

*** 260. Количество пахотных земель (%) в мире, находящихся в упадке:**

- А. 25
- Б. 40
- В. 50
- Г. 65
- Д. 70

*110101000

261. Полосный посев осуществляет сеялка:

- А. СЗТС-2
- Б. СЗ-3,6
- В. СЗП-3,6
- Г. СС-6
- Д. АУП-18

+110110000

*** 262. Система обработки, когда почва рыхлится только сошниками сеялок во время посева:**

- А. почвозащитная
- Б. гребневая
- В. отвальная

Г. No-till

Д. безотвальная

+110100010

***263. Биологическое закрепление микрофлорой почвы азота называется:**

А. азотфиксацией

Б. нитрификацией

В. иммобилизацией

Г. реутилизацией

Д. денитрификацией

+110100100

***265. При оставлении и запахивании на поле соломы в качестве органического удобрения, необходимо дополнительно вносить в почву удобрение:**

А. фосфорное

Б. калийное

В. азотное

Г. микроудобрение

Д. биоудобрение

+110100100

***266. Восстановление плодородия почвы на землях, полностью его утративших, называется:**

А. рекультивацией

Б. расширенным воспроизводством

В. простым воспроизводством

Г. мелиорацией

Д. реконструкцией

+110110000

***267. Сравнительная оценка качества почв по их продуктивности называется:**

А. бонитировка

Б. количественная оценка

В. экономическая оценка

Г. агротехническая оценка

Д. почвенный мониторинг

+110110000

***268. Интенсивные системы земледелия:**

А. промышленно-заводская, плодосменная

Б. залежная, переложная

В. паровая, травопольная

Г. подсечно-огневая, лесопольная

Д. залежная, лесопольная

+110110000

***269. Наиболее благоприятно влияют на микроклимат поля лесные полосы ... конструкции:**

А. продуваемой

Б. непродуваемой

В. ажурной

Г. сплошной

Д. обтекаемой

+110110000

***270. Срок внесения стартового удобрения:**

А. осенью под вспашку

Б. подкормка весной

В. весной до посева

Г. одновременно с посевом

Д. осенью до вспашки

+110100010

***271. Процесс усвоения молекулярного азота атмосферы клубеньковыми и свободноживущими бактериями называется:**

А. аммонификацией

Б. нитрификацией

В. азотификсацией

Г. денитрификацией

+110100100

***272. Группа органических удобрений:**

А. навоз-суперфосфат-компост

Б. торф-компост-сидераты

В. торф-сапропель-аммофос

Г. мука известковая-навоз-солома

Д. солома-зола-компост

+110101000

***273. Способов воспроизводства плодородия почвы соответствующий залежной системе земледелия:**

А. природные процессы без участия человека

Б. природные процессы, направляемые человеком

В. возросшее воздействие человека с использованием природных факторов

Г. активное воздействие с помощью средств, поставляемых промышленностью

Д. природные процессы с участием человека

+110110000

***274. Для нормального разложения соломы соотношение С: N должно быть:**

А. 20-30:1

Б. 40-50:1

В. 50-60:1

Г. 60-75:1

Д. 89-90:1

+110110000

***275. Минерализация гумуса в паровом поле составляет, т/га:**

А. 1,5

Б. 1,7

В. 2,2

Г. 2,5

Д. 2,7

+110100100

***276. Содержание гумуса в тучных черноземах, %:**

- А. 4-6
- Б. 6-8
- В. 8-10
- Г. 12-14
- Д. 14-16

+110100100

***277. Звенья системы земледелия не входящие в мелиоративный блок:**

- А. водная мелиорация
- Б. обустройство водоемов и экологических рекреаций
- В. фитомелиорация
- Г. система улучшения природных кормовых угодий
- Д. рекультивация нарушенных земель

+110101001

*** 278. Ключевым звеном системы земледелия является....**

- А. система семеноводства
- Б. система обработки почвы
- В. система севооборотов
- Г. система удобрений
- Д. система защиты растений

+110100100

***279. По технологии No-till в мире обрабатывается земель (млн. га):**

- А. 30
- Б. 50
- В. 80
- Г. 100
- Д. 150

+110100010

***280. Страна, являющаяся мировым лидером по площадям внедрения методов No-till:**

- А. Парагвай
- Б. Англия
- В. США
- Г. Германия
- Д. Аргентина

*110110000

***281. Страна, являющаяся пионером технологии No-till:**

- А. Парагвай
- Б. Англия
- В. Япония
- Г. Франция
- Д. Аргентина

+110101000

***282. Препарат, не оказывающий особого влияния на степень разложения соломы в почве:**

- А. Байкал ЭМ-1
- Б. МиГим

В. Псевдомонас
Г. Биосил
Д. ТМТД
+110100011

***283. Способ обработки почвы, при котором теряется меньшее количество гумуса:**

А. вспашка
Б. культивация
В. междурядная обработка
Г. боронование
Д. мелкая плоскорезная обработка
+110100010

***284. Способ воспроизводства плодородия почвы соответствующий залежной системе земледелия:**

А. природные процессы без участия человека
Б. природные процессы, направляемые человеком
В. возросшее воздействие человека с использованием природных факторов
Г. активное воздействие с помощью средств, поставляемых промышленностью
Д. воздействие с помощью средств, поставляемых промышленностью
+110110000

***285. С целью ускорения разложения соломы минеральный азот следует вносить:**

А. в нитратной форме
Б. в аммиачной форме
В. в аммонийной форме
Г. в аммонийно-нитратной
Д. в амидной форме
+110100100

***286. Метод производства растениеводческой продукции применяющийся при отсутствии минеральных удобрений и недостатке органических удобрений:**

А. примитивный
Б. экстенсивный
В. эколого-адаптивный
Г. техногенно-химический
Д. интенсивный
+110110000

***287. Тип почвы сухостепной зоны с содержанием гумуса менее 4 %:**

А. черноземные
Б. подзолистые
В. серые лесные
Г. каштановые
Д. красноземные
+110100010

***288. Д.Н. Прянишников установил четыре группы причин необходимости чередования культур в севообороте. Вычеркните ненужное:**

А. физического порядка
Б. химического порядка
В. механического порядка

- Г. экономического порядка
 - Д. биологического порядка
- +110100100

***289. Хорошему структурному состоянию почвы не способствует:**

- А. внесение органических удобрений
 - Б. включение в севооборот многолетних трав
 - В. увеличение в севообороте доли паров и пропашных культур
 - Г. минимизация обработки почвы
 - Д. оставление соломы на поверхности почвы
- +110100100

***290. Система земледелия, в которой повышение плодородия почвы происходит под воздействием природных процессов без участия человека:**

- А. улучшенная зерновая
 - Б. промышленно-заводская
 - В. переложная
 - Г. травопольная
 - Д. плодосменная
- +110100100

***291. Система земледелия, в которой повышение плодородия почвы происходит под воздействием природных факторов, направляемых человеком:**

- А. многопольно-травяная
 - Б. подсечно-огневая
 - В. лесопольная
 - Г. залежная
 - Д. переложная
- +110110000

***292. Система земледелия, в которой плодородие почвы повышается с помощью средств, поставляемых промышленностью:**

- А. переложная
 - Б. подсечно-огневая
 - В. лесопольная
 - Г. залежная
 - Д. промышленно-заводская
- +110100001

*** 293. Система земледелия распространенная в степной зоне:**

- А. зернопаровая
 - Б. травопольная
 - В. пропашная
 - Г. плодосменная
 - Д. промышленно-заводская
- +110110000

***294. Система земледелия, обеспечивающая более высокую защиту почв от эрозии:**

- А. зернопаровая
- Б. зернопропашная
- В. зернотравяная
- Г. зернопаропропашная

Д. промышленно-заводская

+110100100

***295. Культура, отзывчивая на глубокую основную обработку почвы:**

А. овес

Б. гречиха

В. кукуруза

Г. ячмень

Д. пшеница

+110100100

*** 296. Безотвальные способы обработки почвы имеют преимущество над вспашкой:**

А. при развитии водной и ветровой эрозии почвы

Б. после кукурузы и подсолнечника

В. при обработке пласта многолетних трав

Г. при высокой засоренности полей

Д. при высокой плотности почвы

+110110000

***297. Минимальной обработкой почвы не является:**

А. уменьшение глубины и кратности обработок

Б. применение комбинированных агрегатов

В. замена вспашки безотвальными обработками

Г. отказ от лущения стерни перед вспашкой

Д. замена культивации обработкой поля гербицидом

*110100010

***298. Недостатки основной безотвальной обработки почвы:**

А. уменьшение накопления снега

Б. уплотнение почвы и ухудшение фитосанитарного состояния поля

В. повышение ветровой эрозии

Г. повышение водной эрозии

Д. повышение водной и ветровой эрозии

+110101000

***299. Наибольшей почвозащитной способностью обладают культуры:**

А. многолетние травы

Б. озимые

В. яровые зерновые

Г. пропашные

Д. корнеплоды

+110110000

***300. Достоинство не относящееся к чистому пару:**

А. сохранение влаги в почве

Б. слабая минерализация гумуса

В. улучшение фитосанитарного состояния почвы

Г. мобилизация питательных веществ

Д. уничтожение вредителей с.-х. культур

+110101000

***301. Агротехническое значение зернобобовых культур:**

А. очищение поля от сорняков

- Б. накопление азота в почве
 - В. накопление фосфора в почве
 - Г. накопление калия в почве
 - Д. очищение поля от вредителей
- +110101000

***302. Научно-обоснованное чередование культур и пара по полям и во времени - ...**

ОТВЕТ: севооборот

***303. Совокупность научно-обоснованных приемов обработки почвы в севообороте - ...** ОТВЕТ: система обработки

***304. Севооборот, в котором более половины площади занимают травы –**

ОТВЕТ: травопольный

***305. Севооборот, в котором 50% площади пашни занято зерновыми, а по 25% бобовыми и пропашными культурами называется – ...**

ОТВЕТ: плодосменный

***306. Количество или масса высеваемых на одном гектаре семян с учетом их хозяйственной годности - ...**

ОТВЕТ: норма высева

***307. Предуборочное подсушивание растений подсолнечника при уборке на семена с помощью химических средств называется - ...** ОТВЕТ: десикация

***308. Химический метод мелиорации солонцовых почв - ...**

ОТВЕТ: гипсование

***309. Относительно обособленная и упорядоченная совокупность, обладающих особой связностью, целенаправленно и целесообразно взаимодействующих элементов, способных реализовать заданные целевые функции-.....**

ОТВЕТ: система

***310. Биохимическое воздействие сорных растений на окружающую среду - ...**

ОТВЕТ: аллелопатия

***311. Комплекс агротехнических и организационных мероприятий, направленных на использование органических и минеральных удобрений с целью повышения урожая, его качества и воспроизводства плодородия почвы называется - ...**

ОТВЕТ: система удобрений

***312. Управление продуктивностью посевов с учетом локальных особенностей внутри каждого поля-**

ОТВЕТ: точное земледелие

***313. Комплекс методов защиты растений от вредных организмов, адаптированный к агроландшафтным и хозяйственным условиям производства, обеспечивающий оптимальное фитосанитарное состояние агроценоза и экологическую безопасность окружающей среды-.....**

ОТВЕТ: система защиты растений

***314. Комплекс агротехнических, зоотехнических, инженерно-технических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, направленных на получение различных видов кормов для животных и созданию кормовых резервов - ...**

ОТВЕТ: кормопроизводство

***315. Создатель первого в мире фунгицида -.....**

ОТВЕТ: Мильярде

***316. Стратегия совместного использования всех доступных форм подавления**

вредного вида (включая агротехнические, химические, биологические и др. методы) с учетом естественного регулирования плотности его популяции-

ОТВЕТ: интегрированная защита растений

***317. Доля отраженной поверхностью почвы солнечной радиации в % к общей - ...**

ОТВЕТ: альбедо

***318. Поле с посевом раноубираемой культуры, а затем проводящаяся обработка почвы по типу пара - ...**

ОТВЕТ: занятый пар

***319. Прием основной обработки почвы, обеспечивающий оборачивание не менее чем на 135°; перемешивание и рыхление почвы, а также подрезание сорняков и заделку растительных остатков - ...**

ОТВЕТ: вспашка

***320. Разновидность занятого пара, засеваемого культурами для заделки их на зеленое удобрение - ...**

ОТВЕТ: сидеральный

***321. Минералы, горные породы и продукты их переработки, применяемые в сельском хозяйстве для улучшения свойств почвы и увеличения урожайности с/х культур:**

ОТВЕТ: агрономические руды

***322. Рыхлый, поверхностный слой земной коры, обладающий плодородием-**

ОТВЕТ: почва

***323. Способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом, питательными веществами-...**

ОТВЕТ: плодородие

***324. Метод для избирательного уничтожения сорняков насекомыми, вирусами, бактериями и прочими организмами-...**

ОТВЕТ: биологический

***325. Содержание белка в зерне яровой пшеницы при продвижении зон ее возделывания с севера на юг-...**

ОТВЕТ: увеличивается

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

1- ый рейтинг контроль

1. Основные составляющие органического земледелия.
2. Факторы, сдерживающий спрос на органическую продукцию земледелие.
3. Подготовительный период к переходу на органическое земледелие.
4. Информация в отношении органического растениеводства и животноводства.
5. Выбор технологии возделывания сельскохозяйственных культур в органическом земледелии.
6. Минеральные удобрения при органической системе земледелия.
7. Органические удобрения, их применение и приготовление.
8. Основные сидеральные культуры, требования к сидеральным культурам.
9. Влияние залужения на содержание органического вещества черноземов.
10. Значение смешанных посевов в севооборотах органического земледелия.
11. Основные принципы при выборе севооборотов органического земледелия.
12. Противоэрозионной защиты почв в системе органического земледелия.

13. Группы культур и конкретные культуры по способности противостоять эрозионным потерям.
14. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при производстве зерна.
15. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при выращивании КРС
16. Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия

2-й рейтинг контроль

1. Варианты переходного периода к органическому земледелию.
2. Основные этапы перехода хозяйства на органическое земледелие
3. Разложение растительных остатков на черноземах.
3. Содержание гумуса и детрита в черноземных почвах
4. Содержание щелочерастворимого гумуса в слое почвы 0-30 см под культурами севооборотов под влиянием различных агротехнических приемов
5. Урожайность, экономическая и энергетическая эффективность севооборотов, различных приемов биологизации и способов обработки почвы
6. Влияние насыщенности севооборотов различными группами культур на содержание растительных остатков, детрита и гумуса в пахотном слое почвы
7. Разложение растительных остатков
8. Урожайность культур севооборотов при различном насыщении бобовыми культурами
8. Приёмы альтернативных систем обработки почвы: минимальная, безотвальная, нулевая.
9. Основные методы оптимизации защиты растений от вредных организмов.
10. Организационно-хозяйственные методы.
11. Агротехнические методы.
12. Биологическая защита растений.
13. Селекционный метод.
14. Микробиологический метод.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

Вопросы к зачету

1. Основные составляющие органического земледелия.
2. Факторы, сдерживающий спрос на органическую продукцию земледелие.
3. Подготовительный период к переходу на органическое земледелие.
4. Информация в отношении органического растениеводства и животноводства.
5. Выбор технологии возделывания сельскохозяйственных культур в органическом земледелии.
6. Минеральные удобрения при органической системе земледелия.
7. Органические удобрения, их применение и приготовление.
8. Основные сидеральные культуры, требования к сидеральным культурам.
9. Влияние залужения на содержание органического вещества черноземов.
10. Значение смешанных посевов в севооборотах органического земледелия.
11. Основные принципы при выборе севооборотов органического земледелия.
12. Противозерозионной защиты почв в системе органического земледелия.
13. Группы культур и конкретные культуры по способности противостоять

эрозионным потерям.

14. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при производстве зерна.

15. Примерные схемы севооборотов органического земледелия при выращивании КРС

16. Особенности системы обработки почвы в севооборотах органического земледелия

17. Варианты переходного периода к органическому земледелию.

18. Основные этапы перехода хозяйства на органическое земледелие

19. Разложение растительных остатков на черноземах.

20. Содержание гумуса и детрита в черноземных почвах

21. Содержание щелочерастворимого гумуса в слое почвы 0-30 см под культурами севооборотов под влиянием различных агротехнических приемов

22. Урожайность, экономическая и энергетическая эффективность севооборотов, различных приемов биологизации и способов обработки почвы

23. Влияние насыщенности севооборотов различными группами культур на содержание растительных остатков, детрита и гумуса в пахотном слое почвы

24. Разложение растительных остатков

25. Урожайность культур севооборотов при различном насыщении бобовыми культурами

26. Приёмы альтернативных систем обработки почвы: минимальная, безотвальная, нулевая.

27. Основные методы оптимизации защиты растений от вредных организмов.

29. Организационно-хозяйственные методы.

30. Агротехнические методы.

31. Биологическая защита растений.

32. Селекционный метод.

33. Микробиологический метод.

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 (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение 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. Органическое сельское хозяйство в системе устойчивого развития сельских территорий : учебник / Т. М. Полушкина, О. Ю. Якимова, Е. Г. Коваленко [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-7103-3811-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154365>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Органическое земледелие : учебное пособие : в 2 частях / составители С. С. Авдеенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152583>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Самсонова, Н. Е. Ресурсосберегающее использование удобрений в адаптивно-ландшафтном земледелии : учебное пособие / Н. Е. Самсонова. — Смоленск : Смоленская ГСХА, 2014. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139101> — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература.

4. 5. Интенсификация биологических факторов воспроизводства плодородия почвы в земледелии : монография / В. Т. Лобков, Н. И. Абакумов, Ю. А. Бобкова, В. В. Наполов. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-278-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106920>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Мельникова, О. В. Теория и практика биологизации земледелия : монография / О. В. Мельникова, В. Е. Ториков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-3623-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122159>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Курбанов, С. А. Основы биологической системы земледелия : учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116279>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Биопрепараты и регуляторы роста в ресурсосберегающем земледелии : учебное пособие / составители В. А. Гущина, А. А. Володькин. — Пенза : ПГАУ, 2016. — 206 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142130>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Интенсификация биологических факторов воспроизводства плодородия почвы в земледелии : монография / В. Т. Лобков, Н. И. Абакумов, Ю. А. Бобкова, В. В. Наполов. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-278-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106920>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Лопырев М.И. Защита земель от эрозии и охрана природы / М.И. Лопырев, Е.И. Рябов. – М.: Агропромиздат, 1989. – 240 с.

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, практических и семинарских занятий), 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 выполнения лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Оборудование торговых предприятий»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособии, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций. Всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое

внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме.

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;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

– 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 к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.

- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся 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 «Органическое земледелие» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

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 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/A 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/
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/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

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, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий кабинет земледелия	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05, Весы лабораторные ВК-300Г,Влагомер МГ4У, номер лабораторный РХ-150МИ, Спектрофотометр СФ-16, Спектрофотометр КФК-2 УХЛ 4,2,
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет