

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлхитэ Батзориг  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.09.2024 14:46:49  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Технологический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Технология производства,  
переработки и  
стандартизации с.-х.  
продукции

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан технологического  
факультета

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**дисциплины (модуля)**

**Б1.О.27 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии**

**Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

**Направленность (профиль) Технология производства, хранения и**

**переработки продукции животноводства**

**бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра  
Разработчик (и) \_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Технологического  
факультета

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2024**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
ОПК-3	готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	методы оценки физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторы регулирующие рост и развитие сельскохозяйственных культур;	оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;	навыками оценки физиологического состояния, адаптационного потенциала и определения факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;
<b>Обязательные профессиональные компетенции</b>				
ПК-11	готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов, методы определения дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;	разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;	навыками составления схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;

**2. РЕЕСТР**  
**элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)
	Критерии оценки к экзамену
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Учебным планом не предусмотрено
3. Средства для текущего контроля	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы рефератов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы конспектов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
Темы для групповой дискуссии	
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	
Кейс-задания	

	Критерии оценивания
	Шкала оценивания

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-3	готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов в регуляции роста и развития сельскохозяйственных культур	Полнота знаний	законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регуляции; методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорняков, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;	Не знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорняков, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;	Знает удовлетворительно законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорняков, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;	Знает хорошо законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорняков, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;	Знает отлично законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорняков, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;	Перечень вопросов к экзамену по дисциплине Кейс-задания Комплект тестовых заданий Темы рефератов Темы конспектов Темы для групповой дискуссии Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

			обработка почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;					
		<b>Наличие умений</b>	составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорняков; оценивать качество проводимых полевых работ.	Не умеет составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорняков; оценивать качество проводимых полевых работ.	Умеет удовлетворительно составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорняков; оценивать качество проводимых полевых работ.	Умеет хорошо составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорняков; оценивать качество проводимых полевых работ.	Умеет отлично составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорняков; оценивать качество проводимых полевых работ.	
		<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Не владеет методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Владеет удовлетворительно методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Владеет хорошо методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Владеет отлично методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	
ПК-11	готовностью принять участие в	<b>Полнота знаний</b>	законы земледелия, факторы	Не знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их	Знает удовлетворительно законы земледелия, факторы жизни	Знает хорошо законы земледелия, факторы жизни	Знает отлично законы земледелия, факторы	Перечень вопросов к экзамену по

	<p>разработке схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия</p>		<p>жизни растений и методы их регуляции; способы и приемы регуляции; способы и приемы производства и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорных растений, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;</p>	<p>растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорных растений, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;</p>	<p>растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорных растений, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;</p>	<p>жизни растений и методы их регуляции; способы и приемы воспроизводства плодородия почвы; классификацию сорных растений, основные их виды; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основы систем земледелия;</p>	<p>дисциплине Кейс-задания Комплект тестовых заданий Темы рефератов Темы конспектов Темы для групповой дискуссии Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов</p>
		Наличие умений	<p>составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.</p>	<p>Не умеет составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.</p>	<p>Умеет удовлетворительно составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.</p>	<p>Умеет хорошо составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.</p>	<p>Умеет отлично составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ.</p>

		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Не владеет методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Владеет удовлетворительно методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Владеет хорошо методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	Владеет отлично методами воспроизводства плодородия почвы и защиты ее от эрозионных процессов; навыками разработки элементов системы земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях.	
--	--	--	---	--	---	--	---	--

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

<b>Нормативная база</b> проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.27 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>Основные характеристики</b> промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
<b>Форма экзамена -</b>	устный
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в оценочных материалах по дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах по дисциплине

**Экзаменационная программа по учебной дисциплине**

Разработана на основе положения СТО СМК – 7.6.П-4.0-2019 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА

**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)**

1. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука (ОПК-3, ПК-11, ).
2. Оценка с/х культур как предшественников зерновых культур. (ОПК-3, ПК-11).
3. Основные приемы механической обработки почвы и их задачи. (ОПК-3, ПК-11).
4. История развития земледелия, вклад ученых нашей страны в ее развитие. (ОПК-3, ПК-11).
5. Дать понятие сорных растений, засорителях. (ОПК-3, ПК-11).
6. Причины основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы. (ОПК-3, ПК-11).
7. Факторы жизни сельскохозяйственных растений. (ОПК-3, ПК-11).
8. Основные биологические особенности сорняков и меры борьбы с ними. (ОПК-3, ПК-11).
9. Развитие и современное состояние научных основ обработки почвы (ОПК-3, ПК-11)
10. Закон возврата – научная основа воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-3, ПК-11)
11. Принципы построения севооборотов, основные звенья полевых, кормовых севооборотов. Дать схемы (ОПК-3, ПК-11)
12. Система зяблевой обработки почвы. Сроки проведения. Требования к качеству проведения (ОПК-3, ПК-11)
13. Использование законов земледелия в практике сельского хозяйства (ОПК-3, ПК-11)
14. Дать классификацию сорных растений по способу питания и продолжительности жизни (ОПК-3, ПК-11)
15. Приемы поверхностной обработки почвы и их задачи (ОПК-3, ПК-11)
16. Плодородие почвы. Виды плодородия. Пути воспроизводства плодородия почв (ОПК-3, ПК-11)
17. Дать классификацию мер борьбы с сорняками (ОПК-3, ПК-11)
18. Система обработки ранних паров в зависимости от зон, засоренности и эродированности почвы (ОПК-3, ПК-11)
19. Достижение науки и передового опыта по повышению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур (ОПК-3, ПК-11)
20. Биологические, физические и химические причины необходимости чередования культур (ОПК-3, ПК-11)
21. Противозерозионная обработка почвы в районах проявления ветровой эрозии. Роль стерни и комковатости почвы в предотвращении ветровой эрозии (ОПК-3, ПК-11)

22. Биологические показатели плодородия почвы и пути его улучшения(ОПК-3, ПК-11)
23. Классификация гербицидов, дозы, способы и сроки их применения на посевах сельскохозяйственных культур(ОПК-3, ПК-11)
24. Предпосевная обработка почвы, ее главные задачи требования к качеству(ОПК-3, ПК-11)
25. Агрофизические показатели плодородия почвы и пути его улучшения(ОПК-3, ПК-11)
26. История развития учения о севооборотах(ОПК-3, ПК-11)
27. Значение глубины основной обработки почвы для растений. Приемы создания глубокого пахотного слоя на каштановых почвах республики Бурятия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
28. Агробиологические показатели плодородия почвы(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
29. Биологические особенности овсяга и меры борьбы с ним(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
30. Агротехническое значение многолетних трав и место их в севообороте(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
31. Методы повышения плодородия и окультуривания почв (биологические, агрофизические, агрохимические)(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
32. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в сухостепной зоне Бурятии. Обоснование этих схем(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
33. Послепосевная обработка почвы, ее задачи, приемы и сроки проведения(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
34. Водный режим почвы. Категории, формы и виды почвенной влаги(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
35. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в лесостепной зоне Бурятии. Обоснование этих севооборотов(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
36. Система весенней основной обработки почвы под яровые зерновые культуры (весновспашка)(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
37. Пути регулирования водного режима почвы в земледелии(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
38. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в степной зоне Бурятии. Обоснование этих севооборотов(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
39. Система обработки занятых паров в республике Бурятия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
40. Воздушный режим почвы и методы его регулирования(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
41. Тепловые свойства и тепловой режим почвы, практические приемы его регулирования(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
42. Система обработки занятых паров в республике Бурятия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
43. Вред, причиняемый сорняками сельскохозяйственному производству(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
44. Кормовые севообороты и их роль в интенсификации кормопроизводства(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
45. Современные системы земледелия. В чем преимущество зональных систем земледелия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
46. Основные биологические особенности малолетних сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
47. Классификация севооборотов по соотношению групп культур и паров(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
48. Система обработки сидерального пара в различных зонах Бурятии(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
49. Основные биологические особенности корневищных сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
50. Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
51. Технологические свойства почвы и технологические процессы при обработке почвы(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
52. Основные биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
53. Дать понятие периода ротации севооборота и ротационной таблицы(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13) Приведите пример(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
54. Оценка полевых культур с точки зрения противоэрозионного эффекта(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
55. Основные биологические особенности стержнекорневых сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
56. Кулисные пары, значение, условия применения кулисных растений, сроки их посева(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
57. Паровая почвозащитная обработка почвы. Сущность комбинированной системы обработки чистого пара(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
58. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
59. Приемы основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
60. Химические меры борьбы с сорняками на посевах сельскохозяйственных культур(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
61. Основная обработка почвы после культур сплошного сева в различных зонах Бурятии(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
62. Комплексные меры борьбы с сорняками(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)

63. Сидеральные пары, значение, место их в севообороте(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
64. Роль почвозащитного земледелия в повышении плодородия почвы(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
65. Предупредительные меры борьбы с сорняками(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
66. Севооборот как средство регулирования и воспроизводство биологических факторов плодородия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
67. Горьц Забайкальский, биологические особенности и меры борьбы(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
68. Дать основные понятия и определения: севооборот, структура пашни, структура посевных площадей, монокультура, бессменные посеы, повторная культура, промежуточная культура(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
69. Пищевой режим почвы и приемы его регулирования(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
70. Основные причины, вызывающие необходимость чередования сельскохозяйственных культур(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
71. Система весенней предпосевной обработки почвы под силосные культуры в различных зонах республики Бурятия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
72. Воспроизводство органического вещества почвы в земледелии(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
73. Основная обработка почвы после пропашных культур и многолетних трав в степной и лесостепной зоны Бурятии(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
74. Влияние основных факторов интенсификации земледелия на изменение засоренности посевов(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13).
75. Пары, их классификация и роль в севообороте(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)
76. Система земледелия. Составные части системы земледелия(ОПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13)

Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Экзаменационные билеты оформляются по следующей форме (образец):

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

Заведующий кафедрой Общее земледелие \_\_\_\_\_/Соболев В.А.

**Дисциплина Б1.Б.23 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии**

**Экзаменационный билет № п**

**Вопросы:**

1. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука.
2. Тепловые свойства и тепловой режим почвы, практические приемы его регулирования
3. Основные причины, вызывающие необходимость чередования сельскохозяйственных культур.

#### **Плановая процедура проведения экзамена**

Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам (вопросам) с предварительной подготовкой. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать не менее 20 билетов.

#### **4.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО**

Учебным планом не предусмотрено.

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 5.1. Критерии оценки к экзамену

*Оценка «отлично» (86-100 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

*Оценка «хорошо» (71-85 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

*Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

*Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

### Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Тема: Научные основы земледелия

1. Расскажите о главных морфологических признаках почвы.
2. Какие горизонты выделяются в профиле почвы?
3. Что называется мощностью почвы?
4. Что такое гранулометрический состав почвы?
5. Что такое структура почвы?
6. Расскажите о физических свойствах почвы?
7. Значение воды в жизни растений.
8. Какие выделяются формы почвенной влаги?
9. Какие выделяются группы по характеру связи с твердой фазой почвы и степени подвижности воды?
10. Дайте определение влажности почвы?
11. Что такое наименьшая влагоемкость (НВ) и полная влагоемкость (ПВ)?
12. Какие в зависимости от количества осадков и их испарения выделяют типы водного режима?
13. Что такое почвенный воздух?
14. Что понимается под термином «аэрация»?
15. Какими свойствами почвы определяется газообмен?
16. Дайте характеристику воздухопроницаемости и воздухоемкости?
17. Назовите источники тепла в почве.
18. Назовите основные тепловые свойства почвы.
19. Дайте характеристику весовой и объемной теплоемкости.

20. Макроэлементы – что это такое?
21. Что собой представляют микроэлементы?
22. Что такое «физический песок» и «физическая глина»?
23. Агрегаты, какой размерности являются агрономически ценными, глыбистыми и пылью?
24. Какие приняты оценки структурного состояния почвы?
25. Классификация структурного состояния почвы по содержанию агрегатов 0,25-10,0 мм в процентах к воздушно-сухой массе почвы.
26. Какие выделяются факторы жизни растений?
27. Какой закон иллюстрирует «Бочка» Добенека?
28. Кто первым сформулировал закон минимума?
29. Какие необходимы параметры почвы для определения доступной (продуктивной) влажности почвы?

Тема: Сорные растения и меры борьбы с ними

1. Охарактеризуйте вред, наносимый сорняками сельскому хозяйству.
2. Почему не удается полностью уничтожить сорную растительность?
3. Что такое порог вредоносности, перечислите и изложите их сущность?
4. На каких признаках построена классификация сорняков?
5. Назовите современную классификацию сорняков?
6. Что такое карта засоренности полей и как её составляют?
7. Что представляют собой предупредительные меры борьбы с сорняками и какие из них вам известны?
8. Каковы приспособительные особенности семян сорняков?
9. В чем состоят различия между способами борьбы с сорняками?
10. В чем роль химических мер борьбы с сорняками, их преимущества и недостатки с прочими?
11. Назовите признаки, по которым классифицируют сорные растения?
12. Какие признаки (свойства) положены в основу классификации гербицидов?
13. Чем вызвана необходимость системы мероприятий по борьбе с сорняками и её составные части?
14. В чем заключается сущность комплексных мер борьбы с сорными растениями?
15. Что такое интегрированная система защиты растений?
16. В чем заключается сущность комплексных мер борьбы с сорными растениями?

Тема: Севообороты

1. Что представляет собой предшественники?
2. Сгруппируйте сельскохозяйственные культуры как предшественники?
3. Какие предшественники яровой пшеницы лучшие в условиях Забайкалья?
4. Что такое паровое поле севооборота?
5. Какие Вам известны виды пара? Охарактеризуйте их.
6. Какие пары получили наибольшее распространение в Бурятии и почему?
7. Расскажите о роли чистого пара в борьбе с сорняками.
8. Что такое сборное поле севооборота и требования, предъявляемые к нему.
9. Занятые пары и их роль в современной земледелии.
10. Расскажите о сидеральных парах.
11. Какие из зерновых культур дают больший урожай зерна по чистому пару?
12. Какие предшественники предпочтительные для овса?
13. Какое последствие оказывает яровая пшеница на последующие культуры?
14. Что понимаете под понятием «звено севооборота»?
15. Какие типы и виды севооборотов Вам известны?
16. Чем отличаются зернопаровые севообороты от плодосменных?
17. Что представляет собой ротация севооборотов?
18. Что такое схема севооборотов?
19. Что понимаете под понятием «введение» и «освоение» севооборота?
20. Какой агрономический документ отражает состояние севооборота во времени?
21. Что понимаете под продуктивностью севооборота и по каким показателям она определяется?
22. Расскажите о системе удобрения в севооборотах.
23. Какова продуктивность севооборотов в земледельческих зонах Бурятии?

Тема: Обработка почвы

1. Что такое обработка почвы?
2. Какие технологические приемы обработки почвы Вы знаете?
3. Что Вы можете сказать о теоретическом обосновании обработки почвы в Бурятии?

4. Какие системы обработки чистого пара применяются в Бурятии?
5. Какие виды обработки почвы Вы знаете?
6. Расскажите о системе обработки в занятых парах.
7. Что представляет собой зяблевая обработка почвы?
8. Ваше отношение к плоскорезной обработке почвы в полевых севооборотах.
9. Как влияют различные обработки пара на содержание продуктивной влаги в почве?
10. Как влияет обработка почвы на ее биологическую активность?
11. Как влияет система обработки почвы на засоренность культур севооборота?
12. Что можете сказать о разноглубинной обработке почвы?
13. Для чего необходимо проводить углубление пахотного слоя почвы?
14. Что такое весновспашка и Ваше отношение к ней?
15. Что понимаете под прикатыванием почвы, и как этот прием используется в условиях Бурятии?
16. Как реагируют зерновые культуры на различные обработки почвы?
17. Расскажите о сроках подъема зяби и его особенности в Бурятии.
18. Как влияет состояние поверхности почвы на эродлируемость почвы?
19. Зависит ли эффективность различных систем обработки почвы от биологических особенностей сельскохозяйственных культур?
20. Расскажите о теоретическом обосновании прикатывания почвы в условиях Бурятии.
21. Как влияет прикатывание почвы на урожайность зерновых культур?

#### Тема: Защита почвы от эрозии и деградации

1. Что такое ветровая эрозия?
2. Что понимают под термином «дефляция»?
3. Какие факторы влияют на развитие ветровой эрозии?
4. Каковы особенности ветровой эрозии в условиях Бурятии?
5. Как влияют агроклиматические особенности региона на развитие ветровой эрозии?
6. Какая структура почвы наиболее устойчива к ветровой эрозии?
7. Как начинается ветровая эрозия?
8. Роль стерни в защите почвы от эрозии?
9. Как влияет ветровая эрозия на плодородие почвы?
10. Как влияет ветровая эрозия на физические свойства почвы?
11. Что понимается под полосным размещением сельскохозяйственных культур?
12. Можно ли определенной схемой севооборота уменьшить негативное влияние ветровой эрозии?
13. Зависит ли урожайность зерновых культур от полосного размещения и их ширины?
14. Что такое лавинообразный эффект при развитии ветровой эрозии?
15. Как противостоят различные сельскохозяйственные культуры действию дефляционных процессов?

#### Тема: Системы земледелия

1. Раскройте типы и виды систем земледелия, и их признаки.
2. Какими этапами характеризуются развитие систем земледелия?
3. Чем объясняется большая продуктивность паровой системы земледелия по сравнению с примитивной системой?
4. Чем отличается система земледелия лесостепной зоны от систем земледелия в сухой степи Республики Бурятия?
5. Каковы особенности систем земледелия на орошаемых землях?
6. В чем сущность и каковы составные части современных систем земледелия?
7. Основоположники учения о системах земледелия в России.
8. Каковы основные задачи систем земледелия ?
9. Расскажите о природно-климатических зонах и приемах адаптации систем земледелия Западного Забайкалья (Республика Бурятия).
10. Каковы основные задачи и пути их решения в засушливых условиях Восточной Сибири?
11. В чем сущность систем земледелия степных и лесостепных районов Сибири?
12. Назовите основные звенья систем земледелия Республики Бурятия.

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### Комплект тестовых заданий

Тема: Научные основы земледелия

1. Размер агрономически ценных агрегатов в мм:
  1. 0,01—0,1
  2. 0,25—10,0
  3. 10,0—20,0
  4. 0,25—0,1
  
2. Строение пахотного слоя - это:
  1. расположение по профилю почвы различных генетических горизонтов почвы
  2. соотношение объема твердой фазы почвы ко всем видам пор
  3. соотношение объема капиллярных пор к некапиллярным
  
3. Ионы ППК, обладающие способностью «склеивать почвенные частицы в агрегаты»:
  1. K+
  2. Ca<sup>2+</sup>
  3. N+
  4. Mg+
  5. Na+

4. Процессы гумусонакопления в почве при рыхлении почвы:
1. возрастают
  2. снижаются
  3. не изменяются

Установите соответствие

5. Проникновение воды в почву:
1. Хорошее
  2. Застаивается

Состояние пористости:

- а) капиллярные поры преобладают над некапиллярными
- б) некапиллярные поры преобладают над капиллярными
- в) соотношение капиллярной и некапиллярной пористости 1:1

6. Плотность почвы, г/см<sup>3</sup>:

1. < 1,00
2. > 1,5
3. 1,01-1,20
4. 1,21-1,40
5. 1,41-1,50

Степень уплотнения:

- а) очень плотная
- б) среднеплотная
- в) плотная
- г) рыхлая
- д) очень рыхлая

7. Оптимальная плотность почвы, г/см<sup>3</sup>:

1. 1,0-1,1
2. 1,2-1,3
3. 1,1-1,2

Культура:

- а) картофель
- б) ячмень
- в) горох

8. Структура почвы:

1. микро-
2. макро-
3. глыбистая

Размер почвенных агрегатов, мм

- а) более 10
- б) 0,25-0,01
- в) от 10 до 0,25

Установите последовательность

9. Расчет баланса гумуса:

1. определение нетто-баланса
2. поступление азота в почву
3. количество минерализованного гумуса почвы
4. вынос азота с урожаем
5. новообразованный гумус из растительных остатков и органических удобрений

10. Расположите сельскохозяйственные культуры в порядке возрастания их структурообразующей способности:

1. горох
2. многолетние травы
3. ячмень

4. кукуруза
5. озимая пшеница

11. Расположите сельскохозяйственные культуры в порядке увеличения массы их растительных остатков:

1. Картофель
2. Ячмень
3. Озимая пшеница
4. Многолетние травы
5. Лен

Тема: Сорные растения и меры борьбы с ними

#### Тема: Севообороты

Укажите правильный ответ.

1. Лучший предшественник для сахарной свеклы в зоне недостаточного увлажнения ЦЧЗ:

1. клевер 2-го года пользования
2. горох
3. озимая пшеница
4. кукуруза
5. клевер 1-го года пользования

2. В пятипольном севообороте сахарную свеклу можно возделывать не более раз:

1. 2
2. 3
3. 1

3. Лучший предшественник для озимой пшеницы в лесостепной части центральных черноземных областей:

1. кукуруза на силос
2. бобовые культуры
3. многолетние травы
4. чистый пар
5. яровые зерновые культуры

4. В севообороте органические удобрения вносят под:

1. лен
2. многолетние травы
3. картофель
4. ячмень
5. горох

5. Севооборотом называется научно обоснованное чередование:

1. сельскохозяйственных культур во времени
2. сельскохозяйственных культур и пара на полях
3. сельскохозяйственных культур и пара во времени и на полях

6. Культура, переносящая повторные посевы:

1. ячмень
2. сахарная свекла
3. озимая пшеница
4. горох
5. картофель
6. подсолнечник

7. Культура, переносящая бессменные посевы в течение 5-6 лет:

1. лен
2. озимая рожь
3. конопля
4. многолетние травы
5. овес

8. Лучший предшественник озимых в подзоне недостаточного увлажнения Северного Кавказа:

1. многолетние травы

2. кукуруза на силос
3. пар чистый
4. однолетние травы

Установите соответствие

9. Сельскохозяйственная культура:

1. сахарная свекла
2. озимая пшеница
3. ячмень
4. Предшественник для ЦЧО:

- а) пар чистый
- б) картофель
- в) озимая пшеница

10. Регион:

1. Центральные районы Нечерно-земной зоны
2. Северо - Западный
3. Центрально-Черноземная обл.

Предшественник для озимой пшеницы

- а) пар чистый
- б) пар занятой
- в) озимая пшеница
- г) пропашные
- д) многолетние травы

11. Вид промежуточной культуры:

1. подсевные
2. озимые
3. пожнивные
4. поукосные

Сельскохозяйственная культура:

- а) сераделла
- б) горчица
- в) вика озимая
- г) рапс
- д) озимая рожь

Установите последовательность

12. Чередования культур в севообороте (начиная с многолетних трав):

1. озимая пшеница
2. многолетние травы
3. картофель
4. ячмень

13. Чередования культур в полевом севообороте для ЦЧО:

1. ячмень
2. однолетние травы
3. подсолнечник
4. пар чистый
5. озимая пшеница
6. сахарная свекла

14. Чередования культур в полевом севообороте для Ростовской области (начиная с чистого пара):

1. сорго
2. ячмень
3. озимая рожь
4. пар чистый

5. озимая пшеница
6. однолетние травы
  
15. Чередования культур в севообороте (начиная с люпина на зеленый корм):
  1. картофель
  2. овес
  3. люпин на зеленый корм
  4. озимая пшеница
  
16. Предшественники льна в порядке возрастания их ценности:
  1. кукуруза на силос
  2. многолетние травы
  3. картофель
  4. ячмень
  5. горох

Дополните

17. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой массы в почву, называется \_\_\_\_\_
16. Разновидность чистого пара при его основной обработке весной называется \_\_\_\_\_
19. Лучшим предшественником яровых зерновых в зонах развития ветровой эрозии является пар \_\_\_\_\_
20. Лучшим предшественником озимой пшеницы в ЦЧО является \_\_\_\_\_
  
21. Разновидность пара, в котором парозанимающей культурой является ранний картофель \_\_\_\_\_  
 Разновидность чистого пара, в котором основная обработка проводится с осени и называется \_\_\_\_\_

Тема: Обработка почвы

Укажите номер правильного ответа.

1. Равномерность глубины вспашки по показателю, если среднее значение глубины составило 19 см, а заданная глубина 22 см.:
  1. отличная
  2. хорошая
  3. удовлетворительная
  4. неудовлетворительная
  
2. Орудие, с помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 г/см<sup>3</sup>:
  1. КПС-4 + БЗСС-1,0
  2. РВК-3,6
  3. ЗККШ-6
  4. КФГ-3,6
  5. КШУ-6 + БЗСС-1
  
3. Вид минимальной обработки дерново-подзолистой почвы под озимую рожь после однолетних трав при малолетнем типе засоренности 40 шт./м<sup>2</sup>:
  1. вспашка на 20-22 см ПЛН-4-35 + ПВР-2,3
  2. лушение лемешное на 15-16 см, ППЛ-10-25 + БЗСС-1
  3. лушение дисковое на 4-8 см, ЛДГ-10а
  4. рыхление на 8-10 см, КШУ-6 + БЗСС-1
  
4. Допустимая глыбистость (комки диаметром более 3 см) поверхностного слоя почвы для яровых зерновых культур, %:
  1. 30
  2. 15
  3. 20
  4. 25
  
5. Культура в севообороте, под которую целесообразно углублять пахотный слой:
  1. озимая рожь

2. лен
3. однолетние травы
4. озимая пшеница
  
6. Крутизна поля, при которой применяют ступенчатую вспашку:
  1. 1-3°
  2. 3-5°
  3. 3-8°
  4. Более 8°
  
7. Гранулометрический состав почвы, при которой следует применять плуги с культурными отвалами типа ПЛЖ-31
  1. легкосуглинистые старопахотные
  2. среднесуглинистые старопахотные
  3. тяжелосуглинистые старопахотные
  4. глинистые
  
8. Орудие, применяемое для предпосевной обработки почвы под озимую пшеницу, если глыбистость поверхностного слоя составляет 15%:
  - 1.РВК-3,6
  - 2.КФГ-3,6
  - 3.БДТ-7 +БЗСС-1
  - 4.КПС-4 +БЗСС-1
  - 5.Глыбистость допустимая, крошения не требуется
  
9. Культура в севообороте, под которую можно уменьшить глубину основной обработки хорошо окультуренной почвы при малолетнем типе засоренности:
  1. кукуруза на силос
  2. озимая рожь
  3. картофель
  4. многолетние травы 1-го года пользования
  5. многолетние травы 2-го года пользования
  
10. Культура, под которую в севообороте целесообразно применить чизелеванием на 30 см для разуплотнения плужной «подшвы»:
  1. овес
  2. однолетние травы
  3. озимая пшеница
  4. картофель
  5. ячмень
  6. горох
  
11. Плуг, применяемый для вспашки каменистых почв:
  1. ПТК-8-35
  2. ППП-7-40
  3. ПЛИ-6-35
  4. ПЛН-5-35
  - 5.ПЛН-4-35
  
12. Наибольшая глубина лущения стерни при корневищном типе засоренности, см:
  - 1.5-6
  - 2.6-8
  3. 8-10
  4. 15-16
  
13. Глубина лемешного лущения при корнеотпрысковом типе засоренности, см:
  - 1.5-6
  - 2.6-8
  3. 8-10
  4. 10-12
  5. 15-16

14. Орудие, используемое для разрушения почвенной корки на посевах ячменя без подсева многолетних трав:

1. БЗТС-1,0
2. БИГ-3
3. БСО-4А
4. ШБ-2,5

15. Глубина предпосевной обработки предварительно вспаханной серой лесной тяжелосуглинистой почвы под озимую пшеницу, см:

1. 5-6
2. 6-8
3. 10-12
4. 12-14

16. Наилучший срок щелевания озимых культур, размещаемых на полях с уклоном 3-5°:

1. до посева
2. после посева
3. поздней осенью, при замерзании почвы
4. весной, во время подкормки

17. Направление, в котором следует бороновать посева зерновых культур, чтобы не повредить растение:

1. вдоль рядков посева
2. поперек рядков посева
3. по диагонали поля (под углом 45°)
4. направление обработки не имеет значения

18. Рабочие органы культиватора, используемые на запыреенных участках:

1. зубовые
2. плоскорезущие
3. пружинные
4. долотообразные
5. ножевидные

Установите последовательность

19. Приема обработки почвы по мере увеличения глубины:

1. плантажная вспашка
2. вспашка культурная
3. лущение лемешным лущильником
4. дискование
5. боронование зубовой бороной

Дополните

20. Если заданная глубина обработки 6 см, а средняя фактическая 4,5, то равномерность предпосевной обработки легкосуглинистой почвы можно считать \_\_\_\_\_

21. При вспашке выполняются технологические операции:

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_.

22. Боронование зяби зубовыми боронами обеспечивает:

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_.

23. Плоскорезная обработка почвы проводится с целью:

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_.

24. На склоновых землях проводится: 1) вспашка поперек склона, 2) предпосевная культивация \_\_\_\_\_, 3) посев \_\_\_\_\_.

Тема: Защита почвы от эрозии и деградации

1. Под влиянием каких природных факторов развиваются эрозионные процессы?

- а) тепла и ветра
- б) воды и ветра
- в) воды и тепла
- г) света и ветра

2. Наиболее вредоносная разновидность водной эрозии

- а) капельная
  - б) поверхностная
  - в) овражная
  - г) склоновая
3. Разновидность водной эрозии, при которой происходит смыв частиц почвы называется
- а) линейной
  - б) капельной
  - в) поверхностной
  - г) овражной
4. Если снос и смыв почв превышает темп почвообразования, то это
- а) типичная эрозия
  - б) ускоренная эрозия
  - в) нормальная эрозия
  - г) замедленная эрозия
5. Одновременное проявление водной и ветровой эрозий называется
- а) двойной
  - б) одновременной
  - в) совместной
  - г) злостной
6. Наиболее вредоносная разновидность ветровой эрозии
- а) пыльная буря
  - б) снежный буран
  - в) торнадо
  - г) ураган
7. Эрозия почвы, скорость которой не превышает темп почвообразования, называют
- а) замедленной
  - б) нормальной
  - в) безвредной
  - г)
8. Эрозия почвы в условиях искусственного орошения называется
- а) капельной
  - б) сточной
  - в) оросительной
  - г) ирригационной
9. Укажите размер эрозионно-опасных частиц
- а) менее 0,01 мм
  - б) 0,01-0,1 мм
  - в) 0,1-0,5 мм
  - г) менее 1 мм
10. Порог устойчивости почвы к ветровой эрозии наступает при комковатости почвы в пределах
- а) 45-50%
  - б) 50-55%
  - в) 55-60%
  - г) 60-65%
11. Какой из указанных категорий смытости почв лишней?
- а) очень слабосмытые
  - б) слабосмытые
  - в) сильносмытые
  - г) очень сильносмытые
12. Какой из приемов обработки почвы не относится к специальным противозерозийным
- а) щелевание
  - б) кротование
  - в) обвалование
  - г) дискование

**Критерии оценивания**

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

**Шкала оценивания**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)
86-100 баллов «отлично»
71-85 баллов «хорошо»
56-70 баллов «удовлетворительно»
0-55 баллов «неудовлетворительно»

**Темы рефератов**

1. Комплексная защита от водной и ветровой эрозии
2. Системы земледелия основных зон страны

критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала

(стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);

- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>

<p>71-85 балла «хорошо»</p>	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются незначительные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
<p>56-70 балла «удовлетворительно»</p>	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>

<p>0-55 баллов «неудовлетворительно»</p>	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
--	---

### Темы для групповой дискуссии

1. Распространение и вред от эрозии.
2. Вредоносность сорных растений
3. Теоретические основы и задачи обработки почвы
4. Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы

критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<p><u>86-100</u> баллов «отлично»</p>	<p>Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.</p>

71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

#### Темы конспектов

1. Распространение и вред от эрозии на склонах
2. Понятия, сущность и классификация систем земледелия.

Критерии оценивания, шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл тему конспекта;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание темы и не может поддерживать беседу по теме конспекта.

#### Кейс-задания

Тема: Научные основы земледелия

Задача 1. Определить объемную массу почвы, если объем взятой почвы составляет 100 см<sup>3</sup>, масса данной абсолютно сухой почвы составляет 110 г.

Задача 2. Рассчитать плотность почвы для слоя 0-10 см, если масса сырой почвы 140 г, объем этой почвы 100 см<sup>3</sup>, влажность – 28%.

Задача 3. Определить объемную массу для слоя почвы 0-10 см, если цилиндр, которым проводился отбор образца, имел радиус 2,5 см, высоту – 10 см. Масса сырой почвы в цилиндре составляла 250 г, влажность – 20%.

Задача 4. Определить плотность почвы, если объем взятой почвы составляет 90 см<sup>3</sup>, масса данной абсолютно-сухой почвы 120 г.

Задача 5. Определить плотность почвы для слоя почвы 10-20 см, если цилиндр, которым проводился отбор образца, имел радиус 2,8 см, высоту – 8 см. Масса абсолютно сухой почвы 245 г.

Тема: Сорные растения

#### Составление карты засоренности полей

Составить карту засоренности полей по следующим средним данным таблицы 1. В таблице даны данные по засоренности посевов сельскохозяйственных культур.

Таблица 1 – Засоренность посевов сорными растениями (шт/м<sup>2</sup>)

культура	Малолетние	Многолетние
----------	------------	-------------

	марь белая	аистник цукунтый	ширица	куриное просо	гречиха татарская	всего	пырей ползучий	осот желтый	осот розовый	попынь горькая	всего	итого (мал+мн)
1. пшеница	15	6	2	47	12	82	12	4	2	4	22	104
2. овес	26	14	2	60	14	116	10	11	12	4	37	153
3. горох	16	10	4	20	10	60	18	-	-	8	26	86
4. зерносмесь	2	4	1	8	12	27	21	14	23	2	60	87
5. ячмень	10	2	-	29	1	42	-	10	2	4	16	58

### Разработка мер борьбы с сорной растительностью

Пользуясь учебными пособиями и рекомендациями необходимо разработать агротехнические меры борьбы с сорняками и представить в виде таблицы.

Таблица 2 – Агротехнические приемы борьбы с сорняками

Культура, засоренность, бал, тип засорения	Приемы обработки почвы	Сроки проведения	Глубина обработки, см	Марки орудий для обработки почвы

В таблицу записываются приемы обработки почвы и последовательность их проведения. Начинают с зяблевой или с первой весенней обработки почвы и заканчивают системой предпосевной обработки почвы. Если имеем поле чистого пара, то обработку почвы начинают планировать после уборки предшествующей культуры с указанием глубины обработки почвы, сроков проведения, марки орудий обработки.

Особое внимание обращается на сроки проведение мероприятий по борьбе с сорняками, указание методов борьбы с данной биологической группой сорняков.

Тема: Севообороты

1) Составить схему севооборота по данной структуре использования пашни. Определить число полей в севообороте, тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны республики можно рекомендовать?

Структура пашни:

- ячмень - 25%
- пшеница - 25%
- пар чистый - 25%
- овес на з/м - 25%.

2) Составить схему севооборота по следующей структуре пашни:

- овес -10%
- пшеница -30%
- пар чистый -20%
- кукуруза -10%
- подсолнечник -10%
- овес на з/м -20%

Итого: 100%.

- 3) - пшеница – 20%
  - пар занятый -20%
  - овес – 20%
  - горох-20%
  - ячмень-20%

4) Составить схему севооборота, состоящую из одного поля яровой пшеницы, одного поля овса и одного поля пара занятого. Рассчитать структуру использования пашни, определить тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны Бурятии можно рекомендовать?

5) Составить схему севооборота, где яровой пшеницей занято 25%, чистым паром – 25%, овсом – 50%, кукурузой – 25%. Определить тип и вид севооборота, для какого по своему направлению хозяйства он подходит и в какой земледельческой зоне оно должно находиться?

6) Составить схему севооборота при следующей представленности культур и пара – овес – 20%, яровая пшеница – 30%, горох – 20%, чистый пар – 20%, яровая рожь – 10%. Определить тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны его можно рекомендовать?

7) Разместить в схеме прифермского севооборота культуры следующим образом: подсолнечник на силос будет занимать 20%, овес – 20%, кукуруза – 20%, картофель – 10%, турнепс – 10%, горох + овес – 20%. Для какой земледельческой зоны республики можно рекомендовать составленную схему?

8) Почвозащитный с полосным размещением культур и пара севооборот имеет следующую структуру: пар чистый – 20%, зерновые – 60%, пропашные – 20%. Определить тип и вид севооборота.

9) Составить полевой шестипольный севооборот, в котором под зерновыми занято 66,6% пашни, пропашными – 16,7% и зернобобовыми – 16,7%. Определить тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны его можно рекомендовать?

10) В схеме севооборота представлены многолетние травы пятилетнего срока использования, которые занимают 50% площади пашни, кукуруза – 10%, яровая пшеница – 20%, овес – 20%. Составить схему почвозащитного севооборота с полосным размещением культур и многолетних трав, определить тип и вид севооборота.

11) Разработать почвозащитный севооборот, где посевами зерновых будет занято 66,6%, а чистым паром – 33,4% площади. Для какой зоны можно рекомендовать эту схему, определить тип вид севооборота.

По заданным площадям посевов сельскохозяйственных культур и пара

Необходимо составить схемы севооборотов по заданным площадям посева сельскохозяйственных культур и паров. При составлении схем севооборотов ведущую зерновую культуру или их семенные посевы размещать по лучшим предшественникам. При составлении схем севооборотов можно использовать сборное поле, где размещается несколько культур одной хозяйственно-биологической группы (зерновые, пропашные и т.д.). Решите следующие задачи.

1. Составить схему севооборота при следующей структуре использования пашни: яровая пшеница – 200 га, чистый пар – 201 га, овес – 400 га, кукуруза – 201 га. Указать тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны его можно рекомендовать?

2. Составить схему севооборота, в которой под яровую пшеницу отведены 300 га, чистый пар – 301 га, донник – 300 га, овес – 300 га. Определить тип и вид севооборота. Для какой земледельческой зоны его можно рекомендовать?

3. Схема полосного почвозащитного севооборота включает зерновые культуры 500 га, чистый пар – 250 га. Определить тип и вид севооборота, количество звеньев, указать, в какой зоне она может быть рекомендована.

4. Составить схему полевого севооборота, в которой зерновые и зернобобовые культуры занимают 750 га, пропашные – 300 га. Средний размер поля севооборота равен 150 га. Определить структуру посевов, указать тип и вид севооборота.

5. Составить схему севооборота, в которой зерновые занимают 1200 га, чистый пар – 400 га, однолетние травы летнего срока посева – 400 га. Определить тип и вид севооборота. Рассчитать структуру использования пашни.

6. Разработать схему севооборота, где сидеральный донниковый пар занимает 180 га, яровая пшеница – 270 га, яровая рожь – 90 га, горох – 180 га, овес – 180 га. Определить тип и вид севооборота. Рассчитать структуру использования пашни.

7. Составить схему 4-польного полевого севооборота из следующего набора сельскохозяйственных культур и паров: чистый пар – 200 га, пшеница – 100 га, овес – 100 га, ячмень – 100 га, занятый пар – 200 га, яровая рожь – 100 га. Определить тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны он более приемлем?

8. Составить схему полевого севооборота, указать тип и вид, где он может быть внедрен? Набор культур и пара следующий: зерновые – 1200 га, из них: яровая пшеница – 800 га, овес – 200 га, ячмень – 200 га; пропашные – 400 га; чистый пар – 400 га.

9. Составить схему севооборота, где зерновые занимают 800 га, из них: яровая рожь – 200 га, яровая пшеница – 400 га, овес – 200 га; пар занятый (донник) – 200 га, чистый пар – 200 га.

10. Донник в севообороте занимают 400 га, зерновые – 400 га. Составить схему 4-польного севооборота. Определить тип и вид севооборота, в какой земледельческой зоны он более приемлем?

11. Составить схему севооборота, где зерновые занимают 300 га, донник – 100 га, пшеница – 100 га, овес – 100 га, ячмень – 100 га. Определить тип и вид севооборота.

#### Разработка системы севооборотов

В любом хозяйстве имеется несколько севооборотов, образующих систему севооборотов. В системе севооборотов могут быть представлены полевые и кормовые севообороты различных видов. Система севооборотов отражает структуру использования пашни в земледельческой зоне, где расположено хозяйство. При разработке системы севооборотов можно до 10-15% площади пашни оставлять вне севооборота.

1. Составить схему севооборотов для хозяйства сухостепной зоны.

Площадь пашни, всего	- 4600 га;
в том числе: паров	- 1200 га;
из них: чистых	- 900 га;
занятых донником	- 300 га;
посевов:	- 3400 га;
из них: яровая пшеница	- 1000 га;

овес	- 1100 га;
ячмень	- 700 га;
однолетние травы	- 100 га;
картофель	- 100 га;
кукуруза	- 400 га.

2. Составить систему севооборотов для хозяйства, на пашне которого развита ветровая эрозия.

Площадь пашни, всего	- 3900 га;
в том числе - паров	- 1400 га;
из них: чистых	- 1000 га;
занятых донником	- 400 га;
яровой пшеницы	- 1000 га;
овес	- 1000 га;
картофель	- 50 га;
турнепс	- 150 га;
однолетние травы	- 300 га;
рапс	- 300 га

3. Разработать систему севооборотов для хозяйства степной зоны.

Площадь пашни, всего	- 4720 га;
в т.ч. паров	- 1300 га;
из них: чистых	- 800 га;
занятых донником	- 500 га;
яровая пшеница	- 1000 га;
овес	- 700 га;
ячмень	- 300 га;
овес + горох	- 200 га;
овес на з/м	- 700 га;
донник	- 200 га;
картофель	- 200 га;
кукуруза	- 420 га.

4. Составить систему севооборотов с полосным размещением культур и пара.

Пашни, всего	- 3000 га;
из них: чистого пара	- 1000 га;
зерновые	- 2000 га.

5. Составить систему севооборотов для хозяйства лесостепной зоны.

Пашни, всего	- 4500 га;
в т.ч. чистого пара	- 200 га;
посевов	- 4300 га;
из них яр.пшеница	- 1000 га;
овес	- 600 га;
ячмень	- 400 га;
кукуруза	- 400 га;

подсолнечник - 300 га;  
 однолетние травы - 700 га;  
 картофель - 300 га;  
 многолетние травы (кострец) - 400 га;  
 овес на з/м - 200 га.

1. Составить план перехода к севообороту в лесостепной зоне. Схема севооборота следующая:

1. Чистый пар;
2. Яровая пшеница;
3. Овес;
4. Кукуруза (на силос);
5. Яровая пшеница;
6. Овес.

Переходный план к шестипольному севообороту

№

№	Наименование культур	S, га	2013	2014	2015	2016	2017
1	Пшеница	215					
		215	-	-			
2	Чистый пар	217					
		217	-				
3	Пшеница	96					
	Кукуруза	121					
4	Кукуруза	214					
		214	-	-			
5	Однолетние травы	126					
	Пшеница	88					
6	Пшеница	199					
	Многолетние травы	15					

2. Составить переходный план к пятипольному севообороту в степной зоне. Чередование культур в севообороте следующее:

1. Чистый пар;
2. Яровая пшеница;
3. Овес;
4. Кукуруза;
5. Яровая пшеница.

№

№	Наименование культур	S, га	2013	2014	2015	2016	2017
1	Пшеница	209					
	Кукуруза	91					
2	Овес	80					
	Чистый пар	225					

3	Пшеница	80
300	Овес	220
4	Кукуруза	209
303	Пшеница	94
5	Чистый пар	75
300	Пшеница	225

#### Тема: Обработка почвы

1. Разработать систему обработки чистого пара в лесостепной зоне Бурятии. Предшественник - зерносмесь на сенаж. Тип засоренности корневищно-стержнекорневой, встречаются и малолетние сорняки, степень засоренности 3 балла. Поле имеет крутизну склона от 3-5 градусов. Почва серая лесная. Имеет место ветровая и водная эрозии почвы.

2. Разработать систему обработки чистого пара в степной зоне. Предшественник - овес. Тип засоренности корневищно-малолетний, степень засоренности 4 балла. Крутизна склона от 1-3 градусов. Почва - чернозем мучнисто-карбонатный.

3. Разработать систему обработки чистого пара для сухостепной зоны Бурятии: предшественник - овес, тип засорения - корневищно-малолетний, степень засорения 4 балла. Почвы каштановые, легкого гранулометрического состава, рельеф равнинный.

4. Разработать систему обработки чистого пара в лесостепи. Предшественник - зерновые, тип засоренности - корневищно-малолетний и составляет 3 балла. Рельеф невыровненный, крутизна склона составляет 3-5 градусов. Почва серая лесная, мощность пахотного слоя 20 см.

5. Разработать рациональную, научно-обоснованную систему обработки чистого пара в лесостепной зоне. Почва серая лесная, предшественник зернофуражные культуры, засоренность корнеотпрысковыми сорняками и составляет 2 балла. Рельеф равнинный.

6. Разработать систему обработки кулисного пара в степной зоне Западного Забайкалья. Предшественник - овес, тип засорения - корневищно-малолетний, степень засорения поля 3 балла. Почва каштановая, мощность пахотного слоя 20 см. В качестве кулисного растения использовать горчицу.

7. Разработать систему обработки почвы чистого пара под яровую пшеницу в сухостепной зоне. Засоренность поля корневищными и малолетними сорняками. Степень засоренности 3 балла. Почва каштановая, предшественник - зерновые на сенаж, поле подвержено ветровой эрозии.

8. Разработать систему обработки почвы в сидеральном пару. Лесостепная зона. В качестве сидератов используется отава донника второго года пользования. Тип засорения корнеотпрысково-малолетний и составляет 3 балла. Поле не подвержено ветровой эрозии.

9. Разработать систему обработки почвы чистого пара под овес в степной зоне Бурятии. Почва имеет легкосуглинистый гранулометрический состав. Поле засорено пыреем ползучим, степень засорения 3 балла, имеются и малолетние сорняки. Предшественник – однолетние травы.

10. Разработать систему обработки занятого пара в степной зоне. Парозанимающая культура – горохоовсяная смесь на зеленый корм, тип засорения корневищно-стержнекорневой. Засоренность 3 балла.

11. Разработать систему обработки занятого пара в степной зоне. Парозанимающая культура – донник на силос. Тип засорения корнеотпрысково-овсюжный, засоренность 3 балла. В пар вносится 40 т/га полупревшего навоза. Рельеф равнинный. Эрозии почв нет. Мощность пахотного слоя почв 25 см.

12. Разработать систему обработки кулисного пара в степной зоне Бурятии. Почва каштановая легкого гранулометрического состава. В качестве кулисного растения использовать подсолнечник. Тип засорения корневищно-корнеотпрысково-малолетний, степень засоренности 2 балла. Рельеф равнинный. Предшественник – горох + овес на сенаж.

1. Разработать систему обработки почвы в зернопаровом севообороте при полосном размещении культур и пара, расположенного на землях, подверженных ветровой эрозии в сухостепной зоне. Засорение полей малолетне-корневищное. Почва каштановая, легкого гранулометрического состава.

Схема 1	1. Чистый пар	Схема 2.	1. Чистый пар
	2. Яровая пшеница		2. Овес + донник
	3. Овес		3. Донник (зан.пар)
	4. Овес на з/м летнего срока посева		4. Ячмень

2. Разработать систему обработки почвы в приведенных ниже севооборотах в степной зоне. Засорение полей корневищно-малолетнее. Почва каштановая, рельеф имеет уклон от 1-3 градусов.

Схема 1.	1. Чистый пар	Схема 2.	1. Чистый пар
	2. Яровая пшеница		2. Яровая пшеница
	3. Овес		3. Силосные
	4. Однолетние травы весеннего срока посева		4. Овес
			5. Однолетние травы (срок посева -1 декада июня)

3. Разработать систему обработки почвы в севообороте в степной зоне. Засоренность полей корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почва каштановая, легкого гранулометрического состава. Рельеф выровненный, мощность пахотного слоя – 22 см.

Схема 1.

1. Чистый пар
2. Яровая пшеница + донник
3. Донник (зан.пар)
4. Овес
5. Однолетние травы

Схема 2.

1. Чистый пар (кулисный)
2. Овес + донник
3. Донник (зан.пар)
4. Ячмень
5. Однолетние травы весеннего срока посева
6. Ячмень

4. Разработать систему обработки почвы в пятипольном севообороте в лесостепной зоне. Засоренность корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почвы серые лесные, легкосуглинистого гранулометрического состава, мощность пахотного слоя – 25 см.

- Схема 1.
1. Горох
  2. Пшеница + донник
  3. Донник
  4. Пшеница
  5. Овес

- Схема 2.
1. Горох
  2. Яровая пшеница
  3. Горох+овес (занятый пар)
  4. Яровая пшеница
  5. Овес

5. Разработать систему обработки почвы в лесостепной зоне, шестипольный севооборот. Почвы серые лесные, засоренность корневищно-корнеотпрысково-малолетние, степень ее 3 балла.

- Схема 1.
1. Чистый пар
  2. Яровая пшеница
  3. Овес
  4. Горох+овес (занятый пар)
  5. Яровая пшеница
  6. Овес

- Схема 2.
1. Чистый пар
  2. Яровая пшеница
  3. Ячмень
  4. Силовосные
  5. Овес
  6. Однолетние травы

6. Разработать систему обработки почвы в севообороте, сухостепная зона, тип засорения корневищно-малолетний, 3 балла. Почва каштановая, супесчаная, мощность пахотного слоя – 18 см. В паровое поле вносится навоз – 40 т/га.

1. Чистый пар
2. Яровая пшеница
3. Овес
4. Зерносмесь на сенаж

7. Разработать систему обработки почвы в следующих кормовых севооборотах в лесостепной зоне на богаре. Тип засорения корневищно-малолетний, степень ее 2 балла. Почва серая лесная, мощность пахотного слоя – 24 см.

- Схема 1.
1. Силовосные (кукуруза, подсолнечник)
  2. Корнеклубнеплоды (картофель, корнеплоды)
  3. Силовосные (подсолнечник, кукуруза)
  4. Зернофуражные (овес, ячмень)

- Схема 2.
1. Силовосные
  2. Горохо-овсяная смесь весеннего посева + многолетние травы
  3. Многолетние травы
  4. Многолетние травы
  5. Многолетние травы

8. Разработать систему обработки почвы в кормовом севообороте на орошаемых землях в лесостепной зоне. Засоренность корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почва серая лесная, оподзоленная, мощность пахотного слоя – 23 см.

1. Силосные (смешанные посевы кукурузы и подсолнечника)
2. Горохо-овсяная смесь весеннего посева и рапс летнего посева
3. Корнеклубнеплоды
4. Горохо + овсяная смесь весеннего посева, редька масличная летнего посева.

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.