

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Балденто Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2024 11:48:35  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

**Агрономический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Почвоведение и  
агрохимия

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан агрономического  
факультета

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.03.01 Бонитировка почв**

**Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Наименование**

**Направленность (профиль) Агроэкология  
Наименование  
бакалавр**

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра  
Разработчик (и)

Почвоведение и агрохимия

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Агрономического  
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) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы являются 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		Код и наименование индикатора достижений компетенции	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	5	
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>					
ПКС-2	Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> Демонстрирует знание основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку	Знает и понимает основные типы почв, их генезис, классификацию, строение, состав и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку, при проведении почвенных и агрохимических обследований земель, в профессиональной деятельности	Умеет распознавать основные типы почв, их генезис, классификацию, строение, состав и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку, при проведении почвенных и агрохимических обследований земель, в профессиональной деятельности	Владеет навыками распознавания при проведении почвенных и агрохимических обследований земель основных типов почв, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, распознает и анализирует структуру почвенного покрова и дает ей агрономическую оценку, при проведении почвенных и агрохимических обследований земель, в профессиональной деятельности
		ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> Участствует в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	Знает и понимает почвенные и агрохимические обследования земель, осуществляет анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур, в профессиональной деятельности	Умеет проводить почвенные и агрохимические обследования земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур, в профессиональной деятельности	Владеет навыками проведения почвенных и агрохимических обследований земель, может осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур, в профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограмм	Знает и понимает почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограмм, при проведении почвенных и агрохимических обследований земель, в профессиональной деятельности	Умеет использовать почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограмм, при проведении почвенных и агрохимических обследований земель, в профессиональной деятельности	Владеет навыками составления почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм, при проведении почвенных и агрохимических обследований земель, в профессиональной деятельности

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

Группа оценочных средств 1	Оценочное средство или его элемент
	Наименование 2
<b>1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Перечень вопросов к экзамену
	Критерии оценки к экзамену
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)</b>	Не предусмотрено учебным планом
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	1. Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	Критерии оценки
	Шкала оценивания
	2. Комплект тестовых заданий
	Критерии оценки
	Шкала оценивания
	3. Перечень тем рефератов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	4. Перечень дискуссионных тем для круглого стола
	Критерии оценки
	Шкала оценивания
	5. Кейс-задачи
Критерии оценки	
Шкала оценивания	

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	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								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПКС-2 Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные,	ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ИД-3 <sub>ПКС-2</sub>	Полнота знаний	Знает и понимает земельные ресурсы Республики Бурятия. Историю бонитировки почв. Бонитировочную документацию, практическое применение результатов бонитировки почв. Бонитировочную документацию, практическое применение результатов бонитировки почв, а также оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур	Не знает и не понимает земельные ресурсы Республики Бурятия. Историю бонитировки почв. Бонитировочную документацию, практическое применение результатов бонитировки почв, а также оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур	Плохо знает и понимает земельные ресурсы Республики Бурятия. Историю бонитировки почв. Бонитировочную документацию, практическое применение результатов бонитировки почв, а также оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур	Знает и понимает земельные ресурсы Республики Бурятия. Историю бонитировки почв. Бонитировочную документацию, практическое применение результатов бонитировки почв, а также оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, но допускает неточности	В полной мере знает и понимает земельные ресурсы Республики Бурятия. Историю бонитировки почв. Бонитировочную документацию, практическое применение результатов бонитировки почв, а также оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур	Перечень вопросов к экзамену, комплект тестовых заданий, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, перечень тем рефератов, кейс-задачи, перечень дискуссионных тем для круглого стола

агроэкологические и агрохимические карты и картограммы		Наличие умений	Умеет пользоваться почвенной картой и методикой бонитировки почв. Выполнять отбор почвенных образцов, проводить физико-химический анализ, выполнять индексацию почв. Определять почвенно-экологические показатели для всех видов пашни, сенокосов и пастбищ, многолетних насаждений, а также составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	Не умеет пользоваться почвенной картой и методикой бонитировки почв. Выполнять отбор почвенных образцов, проводить химический, физико-химический анализ, выполнять индексацию почв. Определять почвенно-экологические показатели для всех видов пашни, сенокосов и пастбищ, многолетних насаждений, а также составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	Плохо умеет пользоваться почвенной картой и методикой бонитировки почв. Выполнять отбор почвенных образцов, проводить химический, физико-химический анализ, выполнять индексацию почв. Определять почвенно-экологические показатели для всех видов пашни, сенокосов и пастбищ, многолетних насаждений, а также составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	Умеет пользоваться почвенной картой и методикой бонитировки почв. Выполнять отбор почвенных образцов, проводить химический, физико-химический анализ, выполнять индексацию почв. Определять почвенно-экологические показатели для всех видов пашни, сенокосов и пастбищ, многолетних насаждений, а также составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы, но допускает ошибки	В полной мере умеет пользоваться почвенной картой и методикой бонитировки почв. Выполнять отбор почвенных образцов, проводить химический, физико-химический анализ, выполнять индексацию почв. Определять почвенно-экологические показатели для всех видов пашни, сенокосов и пастбищ, многолетних насаждений, а также составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методиками бонитировки почв, составлением почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм	Не владеет методиками бонитировки почв, составлением почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм	Владеет некоторыми методиками бонитировки почв, составлением почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм	Владеет методиками бонитировки почв, составлением почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм, но допускает неточности	В полной мере владеет методиками бонитировки почв, составлением почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм	

**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.В.ДВ.03.01 Бонитировка почв	
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)	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным 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 данной дисциплине

**Перечень вопросов к экзамену**

1. Что такое бонитировка почв, цели и задачи предмета (ПКС-2).
2. Кто был автором первого учебника по генетическому почвоведению, в котором специальная глава была посвящена бонитировке почв? (ПКС-2).
3. Каково важнейшее условие определения реальной рыночной стоимости земельных угодий? (ПКС-2).
4. В чем заключались основные результаты проведения туров бонитировки почв и экономической оценки сельскохозяйственных угодий в Российской Федерации в конце XX в.? (ПКС-2).
5. Почему непосредственное использование материалов последнего тура экономической оценки земель не обеспечивала необходимую объективность стоимостной оценки сельскохозяйственных угодий? (ПКС-2).
6. Что включает определение балла бонитета почв в соответствии с Методикой государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий? (ПКС-2).
7. По какому принципу отбираются критерии балльной оценки почв? (ПКС-2).
8. Какими материалами необходимо располагать для проведения бонитировки почв? (ПКС-2).
9. Можно ли установить баллы бонитета почв по урожайности? (ПКС-2).
10. Можно ли оценить почвы без данных урожайности? (ПКС-2).
11. Что такое средняя и средневзвешенная урожайность? (ПКС-2).
12. Почему диагностические признаки природных свойств почв при бонитировке могут быть разными? (ПКС-2).
13. На какие этапы подразделяются работы по бонитировке почв? (ПКС-2).
14. Какие исходные данные необходимо собрать для составления бонитировочных шкал по свойствам почв и по урожайности на первом этапе работ по бонитировке почв? (ПКС-2).
15. Как рассчитываются бонитировочные баллы по свойствам почв? (ПКС-2).
16. Для чего необходима математическая обработка полученных показателей бонитировки? (ПКС-2).
17. В чем состоит основная задача второго этапа по бонитировке почв? (ПКС-2).
18. Какова цель третьего этапа работ по бонитировке почв? (ПКС-2).
19. Как определяется площадь земельных угодий или почвенных разностей на почвенно-картографическом материале? (ПКС-2).
20. Что собой представляют поправочные коэффициенты в бонитировке почв? (ПКС-2).

21. Какой бонитет земель корректно характеризует качество земель - средний или средневзвешенный? (ПКС-2).
22. Почему бонитировка почв используется при экономической оценке земель? (ПКС-2).

## **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.

### **6.1. Перечень тем рефератов**

1. История развития бонитировки почв.
2. Экономическая оценка земель
3. Количественная оценка земель
4. Агрономическая характеристика почв
5. Кадастровая оценка земель
6. Методы бонитировки почв
7. Этапы бонитировки почв

#### **Критерии оценок рефератов:**

##### Оценка **отлично** предполагает:

Выполнение всех требований к написанию и защите реферата: обозначение проблемы и обоснование её актуальности, выполнение краткого анализа различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка хорошо предполагает:

Выполнение основных требований к реферату и его защите, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка удовлетворительно предполагает:

Наличие существенных отступлений от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка неудовлетворительно предполагает:

Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

**Шкала оценивания**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86 – 100 баллов «отлично»	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. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. 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. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
71 – 85 балла «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. 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. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
56 – 70 балла «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связок 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. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. 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. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления
менее 56 балла «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. 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.  
Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.  
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).  
Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

## 6.2. Комплект вопросов для устного опроса.

1. Что понимается под почвенным плодородием?
2. Чем характеризуются основные виды плодородия?
3. Какие свойства, элементы и условия определяют уровень плодородия?
4. Физические факторы плодородия почв.
5. Охарактеризуйте оптимальные и критические параметры свойств почв.
6. Назовите лимитирующие факторы плодородия каштановых почв Бурятии.
7. Какие мероприятия применяют для регулирования плодородия почв?
8. Как влияют физико-механические свойства почвы на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур?
9. Назовите приемы регулирования физико-механических свойств почвы
10. Что Вы понимаете под водным режимом и водным балансом почвы? Назовите основные его статьи.
11. Назовите и дайте характеристику типам водного режима. Каковы мероприятия по его регулированию
12. Дайте понятие почвенного воздуха, назовите его состав и отличие от атмосферного воздуха.
13. В каких состояниях находится почвенный воздух?
14. Каково значение воздухопроницаемости?
15. Значение почвенного воздуха в жизни почвы и продуктивности растений.
16. Что такое газообмен и какие факторы его определяют?
17. Что такое дыхание почв?
18. Охарактеризуйте воздушные свойства почв.
19. Воздушный режим почв и приемы его оптимизации.
20. Каково влияние гранулометрического состава, сложения и структуры почвы на их воздушный режим?
21. Охарактеризуйте поглотительную способность почв. Виды поглотительной способности.
22. Дайте понятие о природе сорбционных процессов, рядах поглощения ионов.
23. Чем обуславливается кислотность почв? Дайте определение актуальной и потенциальной кислотности почв. В чем состоит принципиальное различие между ними?
24. Биологическая активность почв и ее агрономическое значение.
25. Назовите компоненты органического вещества почвы и долю их участия в формировании плодородия.
26. Назовите источники и оптимальные условия для образования гумусовых веществ.
27. Чем отличается микробиологическая активность криоаридных почв от почв западных территорий России?
28. Какие факторы являются лимитирующими развитие микробиоценоза в различных почвах Забайкалья?
29. Какие микроорганизмы населяют почву и участвуют в разложении органических веществ?
30. В каких экологических условиях активно развивается почвенная микрофлора?
31. Какова роль гумуса в почвообразовании и плодородии почв?
32. Что называют почвенными коллоидами? Каково их содержание в почве?
33. Каковы сущность и значение в плодородии почв обменной и биологической поглотительной способности?
34. Какое влияние оказывает состав обменных катионов на химические и физические свойства почвы?
35. В чем состоит агрономическое значение структуры почвы?
36. Каков состав и концентрация почвенного раствора в засоленных и незасоленных почвах?
37. Каково значение почвенного раствора в почвообразовании и питании растений?
38. Каким требованиям должна удовлетворять плодородная почва?
39. Что такое «закон» убывающего плодородия?
40. Какой процесс называют подзолообразовательным? Какие условия необходимы для его развития и в чем его сущность?
41. Каковы причины образования болот?
42. Как используют почвы низинных и верховых болот?

43. Почему черноземы имеют большой гумусовый горизонт и содержат много гумуса?
44. Как образуются солончаки? Каковы свойства солончаков и пути их коренного улучшения?
45. Что такое крупномасштабная почвенная карта? Как ее составляют?
46. Что такое бонитировка почв? В каких единицах выражают бонитет и по каким показателям его устанавливают?
47. Что относится к результатам кадастровой деятельности?
48. Какие объекты не могут быть поставлены на государственный кадастровый учет в соответствии с требованиями действующего законодательства?
49. Перечислите разделы которые входят в государственный кадастр недвижимости и в чем их особенность?
50. Какой документ подготавливается в процессе кадастровой деятельности и в чем заключается его особенность?
51. Какие виды собственности на землю существуют в РФ?
52. Где возник кадастр?
53. Какой орган осуществляет ведение кадастра в России?
54. Какие работы ведет кадастровый инженер?

### Критерии оценки:

Оценка **отлично** предполагает:

#### Продвинутый уровень освоения

Если обучающийся показывает глубокие и всесторонние знания по разделам, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать различные взгляды, аргументировано отстаивать собственную позицию; обладает высокой культурой речи.

Оценка **хорошо** предполагает:

#### Базовый уровень освоения

Если обучающийся показывает твердые знания; умеет связывать теоретические положения с практическими вопросами лесного хозяйства, отличается развитой речью.

Оценка **удовлетворительно** предполагает:

#### Пороговый уровень освоения

Если обучающийся ориентируется лишь в некоторых разделах почвоведения, знает отдельные вопросы по; материал излагает репродуктивно, допуская некоторые ошибки, с трудом умеет установить связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка **неудовлетворительно** предполагает:

#### Недостаточный уровень освоения

Если он демонстрирует незнание основных разделов почвоведения, не в состоянии ответить на вопросы преподавателя, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь слаборазвита и маловыразительна.

### 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 балла «хорошо»	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. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 балла «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и опускает 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.
Менее 56 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 недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

### 6.3. Комплект тестовых заданий

**Тест 1. Дополнительный доход, возникающий в результате интенсификации производства на лучших по плодородию землях, называется:**

- а) абсолютной рентой;
- б) дифференциальной рентой I по плодородию;
- в) дифференциальной рентой II;
- г) дифференциальной рентой I по местоположению;
- д) монопольной рентой.

**Тест 2. Какие из ниже перечисленных факторов не оказывают существенного воздействия на оценочную стоимость земельного участка сельскохозяйственного назначения:**

- а) местоположение;
- б) плодородие почвы;
- в) величина доходов населения;
- г) величина земельного налога;
- д) все факторы существенно влияют на оценочную стоимость?

**Тест 3. Какой из ниже перечисленных методов наиболее широко используется для оценки сельскохозяйственных земель в настоящее время:**

- а) метод сравнения продаж;
- б) метод капитализации земельной ренты;
- в) метод остатка для земли;
- г) метод распределения;
- д) все ответы верны?

**Тест 4. Каким методом рассчитывается коэффициент капитализации при оценке рыночной стоимости сельскохозяйственных угодий:**

- а) по модели оценки капитальных активов;
- б) по модели средневзвешенной стоимости капитала;
- в) методом кумулятивного построения;
- г) используется коэффициент из методики кадастровой оценки;
- д) все ответы верны?

**Тест 5. При проведение кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий расчетный рентный доход включает:**

- а) абсолютный рентный доход;
- б) дифференциальный рентный доход;
- в) монопольную ренту;
- г) ренту по плодородию;
- д) включает а и б;
- е) включает а, б, г.

**Тест 6. При проведение кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий кадастровая стоимость рассчитывается по следующей формуле:**

- а) Расчетный рентный доход  $\times$  50
- б) Дифференциальный доход + абсолютный рентный доход
- в) Расчетный рентный доход  $\times$  33
- г) (Цена продажи – цена производства)  $\times$  урожайность

**Тест 7. Сколько глобальных факторов почвообразования было установлено В.В. Докучаевым?**

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

**Тест 8. Первую научную классификацию почв разработал:**

- а) Е. Гильгарт;
- б) В.В. Докучаев;
- в) И.А. Соколов;
- г) К.К. Гедройц;
- д) Е. Рамани.

**Тест 9. Метод остатка можно использовать при оценке:**

- а) сельскохозяйственных земель;
- б) земель поселений, застроенных общественными объектами;
- в) земель поселений, застроенных торговыми помещениями;
- г) лесных земель;
- д) все ответы неверны.

**Тест 10. Капитализация земельной ренты используется для оценки:**

- а) земель поселений, застроенных коммерческими объектами;
- б) земель поселений, застроенных жилыми объектами;
- в) земель под промышленными предприятиями;
- г) земель сельскохозяйственного назначения;
- д) все ответы верны.

**Тест 11. Виды плодородия почв:**

- а) естественное;
- б) абсолютное;
- в) экономическое;
- г) относительное;
- д) все ответы верны.

**Тест 12. При бонитировке почв за объект оценки принимается:**

- а) механический состав;
- б) материнская и подстилающая породы;
- в) почвенная разновидность;
- г) запасы гумуса;
- д) нормальная урожайность.

**Тест 13. Кадастровая стоимость это:**

- а) капитализированный расчетный рентный доход;
- б) дифференциальный рентный доход;
- в) абсолютная земельная рента;
- г) монопольная земельная рента.

**Тест 14. По скольким группам земель проводится государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения:**

- а) 4;
- б) 6;
- в) 5;
- г) 7.

**Тест 15. Интегральными характеристиками сельскохозяйственных угодий являются:**

- а) балл бонитета;
- б) индекс технологических свойств сельскохозяйственных угодий;
- в) эквивалентное расстояние от сельскохозяйственных угодий до пунктов реализации сельскохозяйственной продукции и баз снабжения материально-техническими ресурсами, км;
- г) все ответы верны.

**Тест 16. Кадастровая стоимость земельного участка определяется путем:**

- а) умножения расчетный рентный доход на срок капитализации земельной ренты
- б) умножения дифференциального дохода на площадь земельного участка;
- в) умножения удельного показателя кадастровой стоимости земельного участка на его площадь;
- г) все ответы верны.

**Критерии оценки:**

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

**Шкала оценивания**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100%
71-85 балла «хорошо»	Выполнено 71-85%
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнено 56-70%
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56%

**6.4. Перечень дискуссионных тем для круглого стола**

1. Земельные ресурсы России и Республики Бурятия
2. Расчет баллов бонитета почв различных угодий Республики Бурятия.
3. Построение шкал бонитировки почв по природным зонам

**Критерии оценки:**

- 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 :**

86-100 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом, проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, ведения дискуссии, полемики.
71-85 балла «хорошо»	Отвечает удовлетворительно в основном требованиям на оценку отлично, но при этом имеются недостатки, допущены небольшие пробелы
56-70 балла «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения достаточные для усвоения материала
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружены незнания или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала

**6.5. Кейс-задачи**

- Задание. В почвообразующих породах преобладают глинистые минералы. Объясните, как это будет влиять на процесс почвообразования, водно-воздушные, физико-механические свойства почв в условиях повышенного увлажнения (зона таежно-лесная)?
- Задание. Рассчитать полное плодородие почв земельного участка. Полученные данные записать в таблицу.

№ поля	Площадь поля, га	Масса пахотного слоя почвы на 1 га	Содержание элементов питания в усвояемой форме на 1 га			Уровень плодородия почв по элементам питания, е.п.			Полное плодородие почв
			N-NO3	P2O5	K2O	N-NO3	P2O5	K2O	
1									
2									
n									

Провести оценку обеспеченности почв основными элементами питания растений. На основе данных разработать рекомендации по повышению плодородия почв земельного участка.

- Задание. Рассчитать совокупный почвенный балл для землепользований Омской области и Красноярского края. Полученные данные записать в таблицу.

Почва	Площадь поля, га	Содержание физ.глины		Содержание гумуса		Мощность гумусового горизонта		Запасы гумуса		рН солевой		Сумма поглощенных оснований		Совокупный почвенный балл
		%	балл	%	балл	см	балл	т/га	балл	ммо ль	балл	ммо ль	балл	
Средневзвешенный балл землепользования														

Провести оценку показателей плодородия почв по Д.С. Орлову и Л.А. Гришиной. На основе имеющихся данных разработать рекомендации по повышению плодородия почв и совокупного почвенного балла исследуемых территорий.

- Задание. Рассчитать совокупный почвенный балл для землепользований Иркутской области и Республики Бурятия. Полученные данные записать в таблицу.

Почва	Площадь поля, га	Содержание физ.глины		Содержание гумуса		Мощность гумусового горизонта		Запасы гумуса		рН солевой		Сумма поглощенных оснований		Совокупный почвенный балл
		%	балл	%	балл	см	балл	т/га	балл	ммо ль	балл	ммо ль	балл	
Средневзвешенный балл землепользования														

Провести оценку показателей плодородия почв по Д.С. Орлову и Л.А. Гришиной. На основе имеющихся данных разработать рекомендации по повышению плодородия почв и совокупного почвенного балла исследуемых территорий.

5. Задание. Рассчитать баллы бонитета почв хозяйства методами С.Н. Селиванова. Построить картограмму бонитета земель. Провести оценку и сгруппировать почвы хозяйства по качеству земель.
6. Задание. Рассчитать почвенный, агрохимический и климатический показатели. Рассчитать ПЭи. Провести оценку плодородия почв по данным ПЭи.

#### Критерии оценивания

- качество усвоения информации;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики.

#### Шкала оценивания

86-100 баллов «отлично»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре
71-85 балла «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре
56-70 балла «удовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.