

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Баянгол Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2024 17:27:37
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Мелиорация и охрана
земель

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)**

Б1.В.ДВ.01.02 Современные проблемы природообустройства

Направление подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль)
Мелиорация земель
магистр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра
Разработчик (и)

Мелиорация и охрана земель

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Института
землеустройства, кадастров и
мелиорации

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

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 осуществляются 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), практики 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
Профессиональные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Знание методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	знает методы системного анализа, моделирования	умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.
		ИД-2 _{УК-1} . Умение применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками.	знает применение в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками
ПКС-1	Способен к проведению исследований работы природно - техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	ИД-1 _{ПКС-1} . Знания и владение методами исследований систем.	знает методы исследования систем.	умеет интерпретировать методы исследований систем.	владеет методами исследований систем.
		ИД-2 _{ПКС-1} . Умение использовать методы проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	знает методы проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	умеет использовать методы проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	владеет методами проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.

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 зачету	
	Критерии оценки	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)		
3. Средства для текущего контроля	Темы рефератов	
	Критерии оценивания	
	Шкала оценивания	
	Тестовые задания	

	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Групповые творческие задания
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Вопросы для проведения устных и письменных вопросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Вопросы для дискуссий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Кейс-задания
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения 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 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1. Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{ук-1} . Знание методов системного анализа, моделирования и управления рисками	Полнота знаний	знает методы системного анализа, моделирования	не знает методы системного анализа, моделирования	в целом достаточно знает методы системного анализа, моделирования	в целом достаточно знает методы системного анализа, моделирования для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы системного анализа, моделирования для решения сложных практических задач	Перечень вопросов к зачету; темы рефератов; тестовые задания; вопросы для дискуссий; вопросы для проведения устных и письменных опросов; кейс-задания
		Наличие умений	умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	не умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет применять знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения знания системного анализа, моделирования и управления рисками.	не владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками.	в целом достаточно владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком применения знания методов системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
	ИД-2 _{ук-1} . Умение применять	Полнота знаний	знает применение в практической деятельности методы системного анализа,	не знает применение в практической деятельности методы	в целом достаточно знает применение в практической	в целом достаточно знает применение в практической	в полной мере достаточно знает применение в практической деятельности	

	в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками		моделирования и управления рисками	и системного анализа, моделирования и управления рисками	деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	не умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет применять в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	не владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками	в целом достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком применения в практической деятельности методы системного анализа, моделирования и управления рисками для решения сложных практических задач	
ПКС-1. Способен к проведению исследований природно-техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований	ИД-1 _{ПКС-1} . Знания и владение методами исследований систем.	Полнота знаний	знает методы исследования систем.	не знает методы исследования систем.	в целом достаточно знает методы исследования систем.	в целом достаточно знает методы исследования систем для решения практических задач	в полной мере знает методы исследования систем для решения сложных практических задач.	
		Наличие умений	умеет интерпретировать методы исследований систем.	не умеет интерпретировать методы исследований систем.	в целом достаточно умеет интерпретировать методы исследований систем.	в целом достаточно умеет интерпретировать методы исследований систем для решения практических задач	в полной мере умеет интерпретировать методы исследований систем для решения сложных практических задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами исследований систем.	не владеет методами исследований систем.	в целом достаточно владеет методами исследований систем.	в целом достаточно владеет методами исследований систем для решения практических задач	владеет методами исследований систем для решения сложных практических задач.	

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

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.ДВ.01.02 Современные проблемы природообустройства	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методы и материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков -	

Перечень вопросов к зачету

1. Задачи природообустройства в комплексе сельскохозяйственных наук (УК-1; ПКС-1)
2. Природообустройство: понятие, объект и цель природообустройства как деятельности (УК-1; ПКС-1)
3. Связь природообустройства с природопользованием и отличия от него (УК-1; ПКС-1)
4. Принципы рационального природообустройства (УК-1; ПКС-1)
5. Понятие системы, большие системы (УК-1; ПКС-1)
6. Общие свойства систем. Свойства динамических систем, устойчивость (УК-1; ПКС-1)
7. Дореволюционный период в развитии мелиорации и природообустройства в России (УК-1; ПКС-1)
8. Советский период в развитии мелиорации и природообустройства в России (УК-1; ПКС-1)
9. Компоненты природы и геосферы (УК-1; ПКС-1)
10. Современный период в развитии мелиорации и природообустройства в России (УК-1; ПКС-1)
11. Геосистемный и экосистемный подходы к природообустройству (УК-1; ПКС-1)
12. Современное состояние агропромышленного комплекса в России (УК-1; ПКС-1)
13. Природообустройство в системе наук о Земле (УК-1; ПКС-1)
14. Федеральная целевая программа развития мелиорации в России (УК-1; ПКС-1)
15. Понятие природно-техногенного комплекса (ПТК) (УК-1; ПКС-1)
16. Синонимы термина «природно-техногенный комплекс» (УК-1; ПКС-1)
17. Классификация измененных геосистем (УК-1; ПКС-1)
18. Устойчивость ПТК в сравнении с устойчивостью геосистем (УК-1; ПКС-1)
19. Виды ПТК природопользования (УК-1; ПКС-1)
20. Виды ПТК природообустройства (УК-1; ПКС-1)
21. Подсистемы ПТК природообустройства (УК-1; ПКС-1)
22. Понятие модели, моделирование как научный инструмент (УК-1; ПКС-1)
23. Требования к моделям в природообустройстве (УК-1; ПКС-1)
24. Прогнозирование и прогнозы мелиоративных процессов (УК-1; ПКС-1)
25. Мониторинг: цель, задачи, объекты, свойства, уровни (УК-1; ПКС-1)
26. Мониторинг ПТК природообустройства (УК-1; ПКС-1)
27. Нормативно-правовая база природообустройства (УК-1; ПКС-1)

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

5.2. Критерии оценки к зачету

зачет (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.

зачет» (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.

зачет (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.

незачет (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.

Темы рефератов

1. Природообустройство – стратегическая цель мелиорации.
2. Водно-земельные ресурсы планеты, России и Бурятии
3. Почвенно-климатические предпосылки мелиорации
4. История развития мелиорации, основоположники мелиоративной науки
5. Разнообразие почв и почвенные ресурсы
6. Неравномерность пространственного распределения водных ресурсов планеты.
7. Мониторинг водных объектов
8. Мониторинг почв
9. Современное состояние мелиорации в России и в Республике Бурятия
10. Основы природопользования
11. Нормативно-правовая база природообустройства

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности и оригинальности в представлении материала;
- выполнение требований к оформлению работы.

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

	<p>сохранении смысла.</p> <p>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>
72-85 балла «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные 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 аргументировано 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>
55-71 балла «удовлетворительно»	<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>
0-56 баллов «неудовлетворительно»	<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.</p> <p>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>

Тестовые задания

1. ПТК-это:

- Комплекс, созданный с помощью техники и человека
- +Комплекс, состоящий из 2 основных частей, природной и техногенной
- Комплекс ландшафтов и компонентов природы

2. Природообустройство –

- это особый вид деятельности, направленный на улучшении компонентов природы для повышения их потребительской стоимости и защита их от природных стихий.

+это особый вид деятельности, заключающийся в улучшении компонентов природы для повышения их потребительской стоимости, восстановлении нарушенных компонентов и защите их от природных стихий и негативных последствий природопользования.

- деятельность, заключающаяся в улучшении компонентов природы и защита их от негативных последствий природопользования.

-это особый вид деятельности, заключающийся в защите компонентов природы от природных стихий и негативных последствий природопользования.

3. Система-

+реальная или мыслимая совокупность частей, целостные свойства которой определяются взаимодействием между элементами системы.

-совокупность частей, целостные свойства которой определяются взаимодействием между элементами системы.

-реальная совокупность частей, целостные свойства которой определяются взаимодействием между элементами системы.

-совокупность частей, свойства которых определяются взаимодействием между элементами системы.

4. Природа –

-действие естественных факторов и особые условия существования человеческого общества.

-совокупность искусственных факторов и условий существования человеческого общества.

+совокупность естественных факторов и условий существования человеческого общества.

-естественные факторы и условия влияния социального общества на окружающую среду.

5. Главная черта антропоцентризма -

-суверенитет человеческого общества выше суверенитета природы.

-взаимоотношения человека и природы они видят как деятельность по использованию и преобразованию компонентов природы во имя человека, его потребностей и интересов.

-Он стал моральным и идеологическим основанием для прогресса, экономического роста, но слишком пренебрегает суверенными «интересами» природы.

+Все правильно.

6. Совокупность методов и средств, предназначенных для выработки принятия и обоснования решений при проектировании, создании и управлении различными системами:

-Геосистемный подход

-Системный подход

+Системный анализ

7. Пространственно-временный комплекс компонентов природы, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое- это

+Геосистема

-Геоэкология

-Атмосфера, стратосфера, тропосфера

8. Что такое прогнозирование?

-+Прогнозирование-это выбор одного или нескольких наиболее вероятных вариантов (сценариев) состояния системы в будущем из множества возможных.

-Прогнозирование-это наблюдение за компонентами природы с определенными целями.

-Прогнозирование-это обеспечение экологически безопасного и рационального использования природных ресурсов, основанное на наблюдении за компонентами природы.

9. Что такое мониторинг?

-Это выбор одного или нескольких наиболее вероятных вариантов (сценариев) состояния системы в будущем из множества возможных.

-Это наблюдение за компонентами природы с определенными целями.

-Это обеспечение экологически безопасного и рационального использования природных ресурсов, основанное на наблюдении за компонентами природы.

+Это система повторных наблюдений за компонентами природы в пространстве и времени с определенными целями в соответствии с заранее подготовленными программами

10. Мониторинг от других систем отличается:

-комплексность, непрерывность, бессистемность,

+непрерывность, информативность, оперативность, единство цели и задачи исследований

-все верно.

-ничто не отличает.

Критерии оценивания:

- 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% заданий
71-85 балла «хорошо»	Выполнено 71 -85% заданий
57-70 балла «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-56 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Вопросы для дискуссий

1. Природообустройство как наука
2. Законы природы и общества в науке
3. Комплексе мероприятий природообустройства по сохранению плодородия сельскохозяйственных земель
4. Мероприятий природообустройства по сохранению водных ресурсов.
5. Формирование научных гипотез при различных видах сельскохозяйственных мелиораций

Шкала оценки

- 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);

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на экзамене; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «хорошо» - за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «удовлетворительно» - за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «неудовлетворительно» - за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой;

Вопросы для проведения устных и письменных опросов

1. Задачи природообустройства в комплексе сельскохозяйственных наук.
2. Природообустройство: понятие, объект и цель природообустройства как деятельности.
3. Связь природообустройства с природопользованием и отличия от него.
4. Принципы рационального природообустройства.
5. Понятие системы, большие системы.
6. Общие свойства систем. Свойства динамических систем, устойчивость.
7. Дореволюционный период в развитии мелиорации и природообустройства в России.
8. Советский период в развитии мелиорации и природообустройства в России.
9. Компоненты природы и геосферы
10. Современный период в развитии мелиорации и природообустройства в России.
11. Геосистемный и экосистемный подходы к природообустройству.
12. Современное состояние агропромышленного комплекса в России.
13. Природообустройство в системе наук о Земле.
14. Федеральная целевая программа развития мелиорации в России.
15. Понятие природно-техногенного комплекса (ПТК).
16. Синонимы термина «природно-техногенный комплекс».

17. Классификация измененных геосистем.
18. Устойчивость ПТК в сравнении с устойчивостью геосистем.
19. Виды ПТК природопользования.
20. Виды ПТК природообустройства.
21. Подсистемы ПТК природообустройства.
22. Понятие модели, моделирование как научный инструмент.
23. Требования к моделям в природообустройстве.
24. Прогнозирование и прогнозы мелиоративных процессов.
25. Мониторинг: цель, задачи, объекты, свойства, уровни.
26. Мониторинг ПТК природообустройства.
27. Нормативно-правовая база природообустройства.

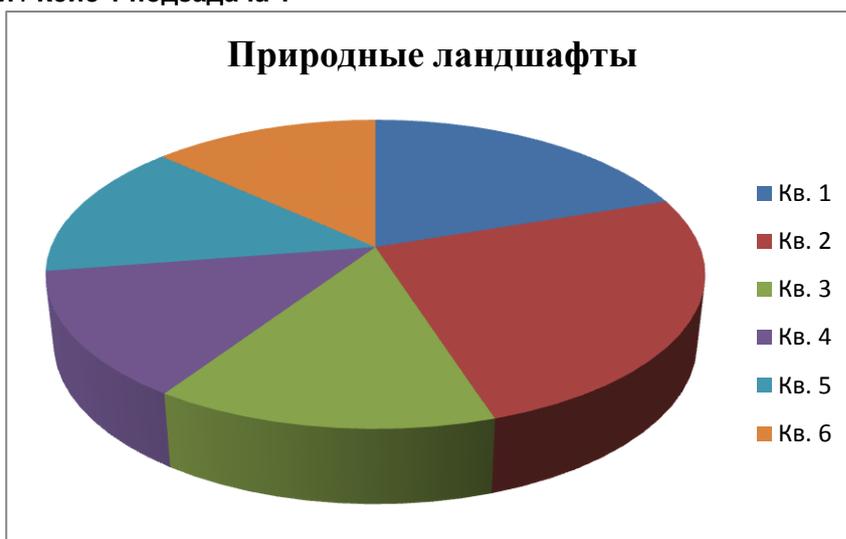
Критерии оценивания

- 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»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
72-85 баллов «хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
57-71 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в
0-56 баллов «неудовлетворительно»	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ. Не было попытки выполнить задание

Кейс-задания / Кейс 1 подзадача 1



Представим себе природную среду без человека которая эволюционировала согласно естественным законам и правилам.

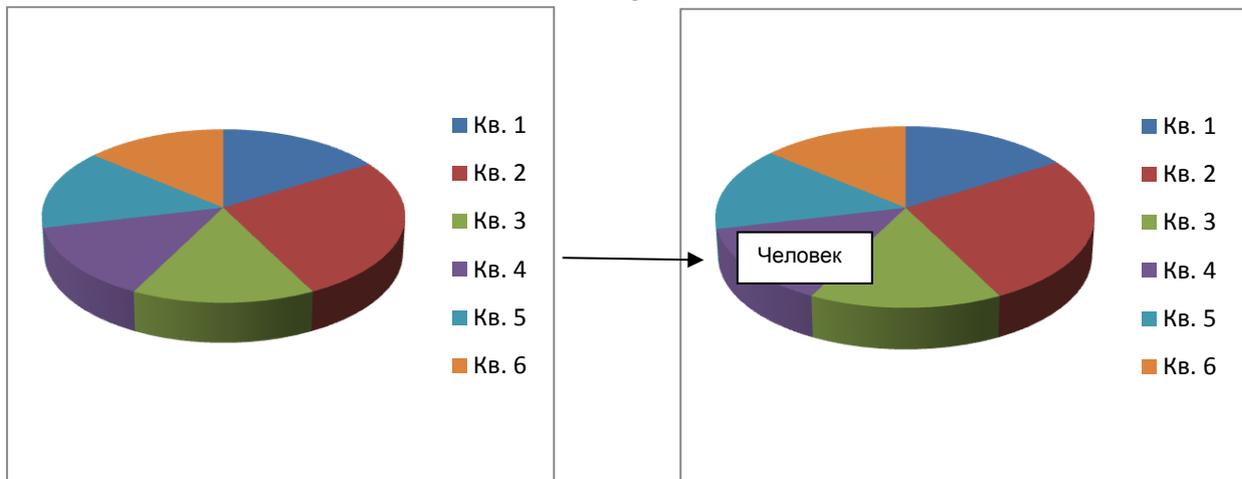
Укажите когда это было 4,0 – 3,8 млрд. лет назад

Были или не были в те времена, нарушенные земли

Кейс-задания / Кейс 1 подзадача 2

Природные ландшафты + человек

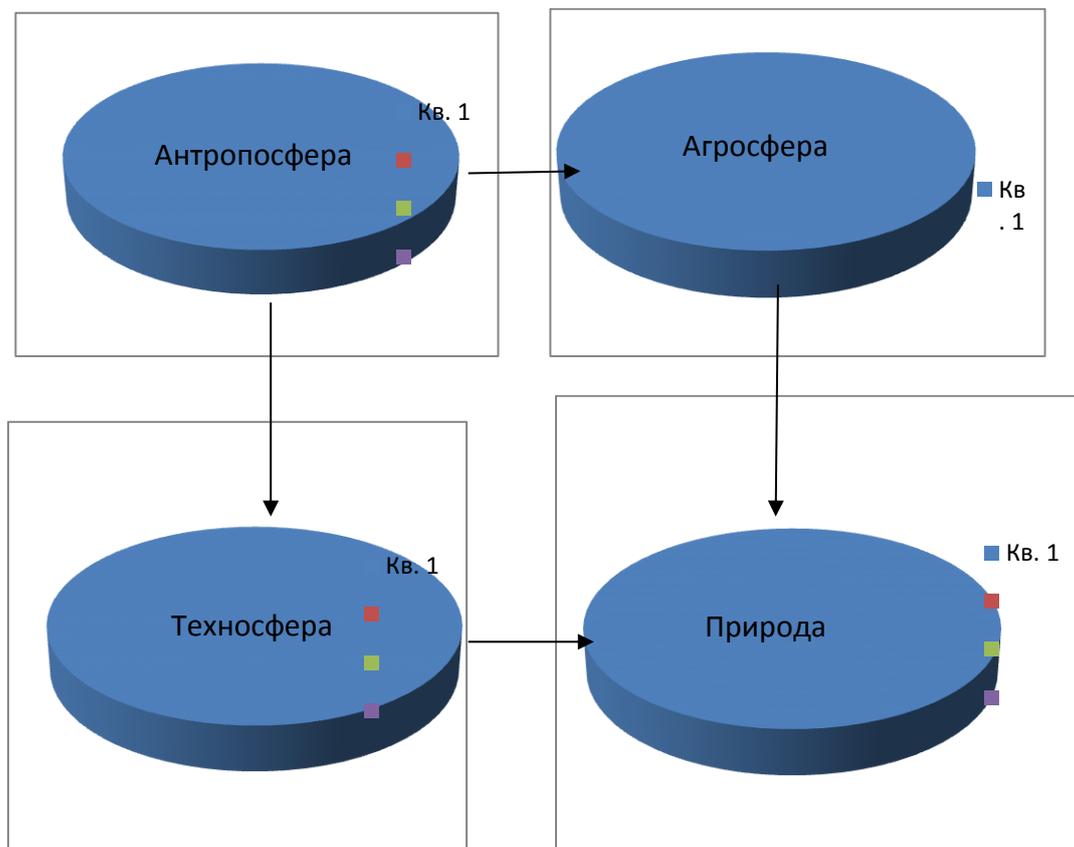
t



Появление человека разумного *Homo sapiens* в природной среде знаменует новую эру во взаимоотношениях человека и природы, которая сегодня определяют лик планеты. Сколько лет назад на планете Земля появился *Homo sapiens* около 400000 лет назад

С появлением человека разумного на планете появилась новая среда. Назовите ее и ее недостатки антропосфера, экологические кризисы, нарушенные земли

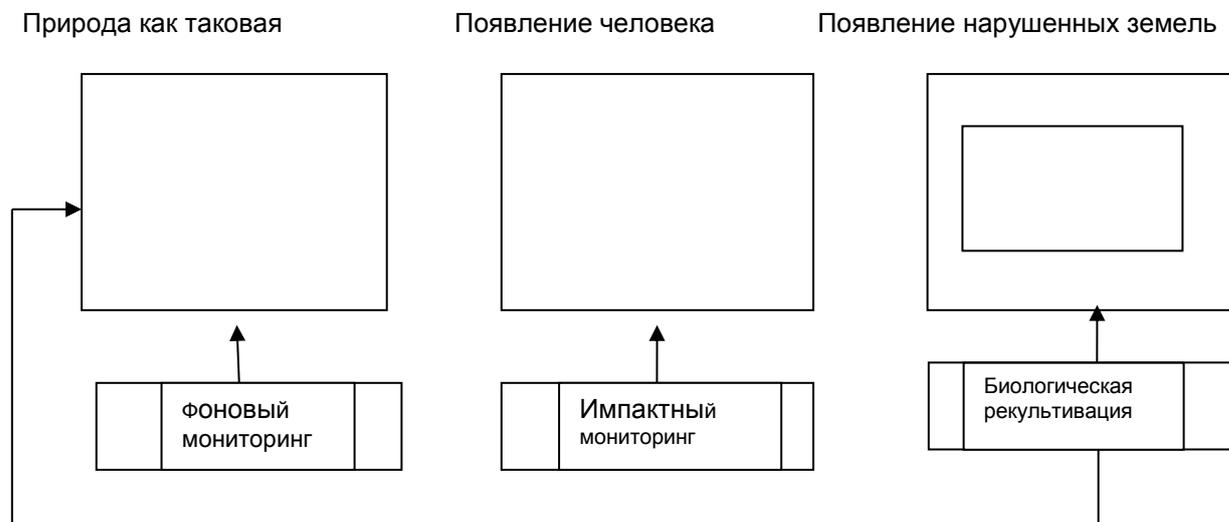
Кейс-задания / Кейс 1 подзадача 3



В настоящее время антропосфера, состоящая из агросферы и техносферы оказывает колоссальное давление на природные естественные структуры. В результате этого давления на планете произошли две революции – сельскохозяйственная (неолитическая) с разрывом биотического круговорота и промышленная с разрушением геоэкологического круговорота

Является ли система мониторинга земель и биологическая рекультивация следствием выше указанных революций?

Кейс-задания / Кейс 2 подзадача 1

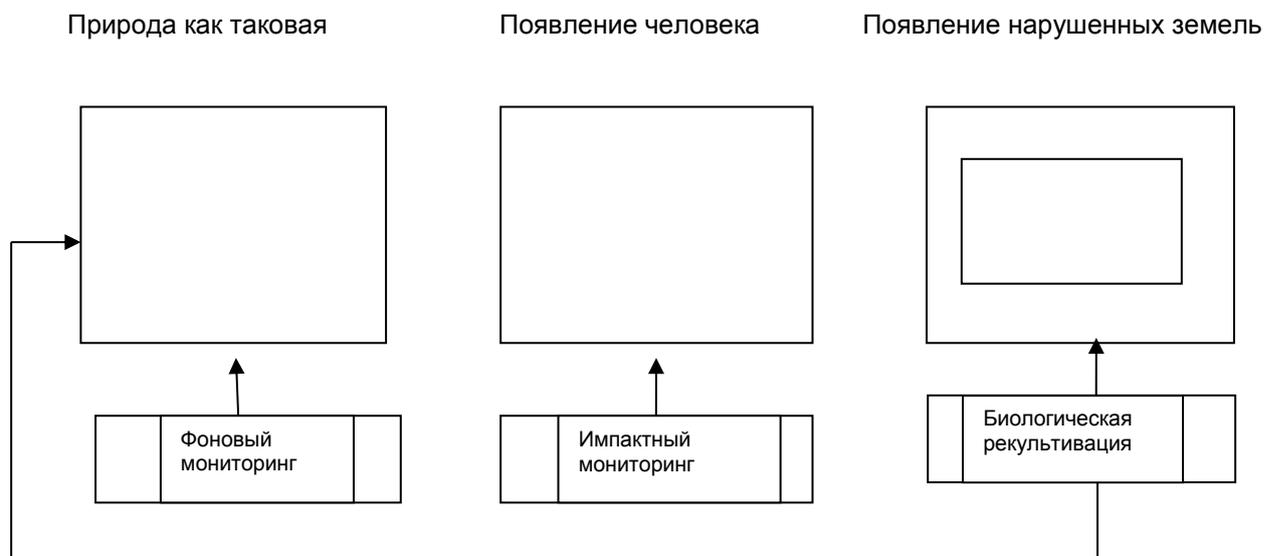


Для формирования понятия «нарушенные земли» и «биологическая рекультивация» необходимо обратиться к обсуждению сути взаимодействия человека и природы. Нам пока неизвестен механизм и генезис появления живого вещества на планете, но мы точно знаем, что человек – неотъемлемая часть живого вещества биосферы

Первым геосферным пространством живого вещества Земли будет биосфера (природа как таковая), которая определяет фоновые характеристики биосферы, в том числе почвенных систем.

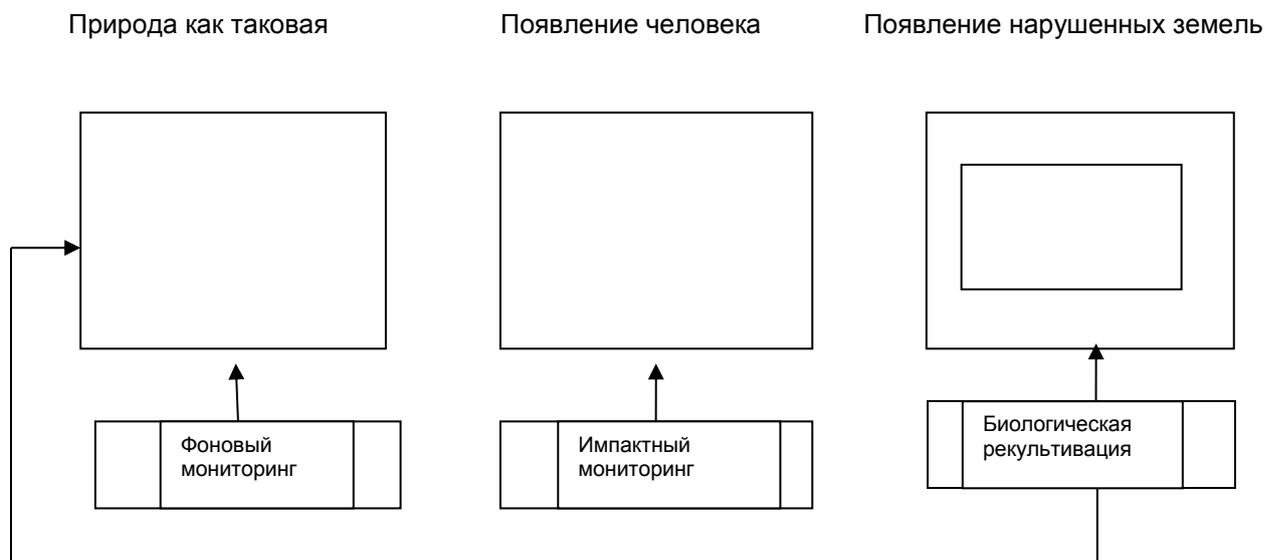
Для чего необходимы фоновые характеристики (показатели) почвенных систем?

Кейс-задания / Кейс 2 подзадача 2



Появление человека в биосфере знаменуется конфликтами в природной среде, которые порождают экологические кризисы. Первые экологические кризисы, мутированные первобытными обществами человека, спровоцированы охотой и собирательством. В результате, в биосфере были выбиты крупные жвачные животные и огромные пространства Саваны и прерий были предоставлены сами себе – не осталось потребителей урожая фитоценозов. Затем наступила эра промышленной индустриализации, которая все в более и более вовлекала почвенные системы в антропоферную деятельность.

Появление импакт-мониторинга связано с деятельностью человека? Каким образом?
Кейс-задания / Кейс 2 подзадача 3



За последние 200 лет в результате хищнической деятельности человека природа набрала 6 млрд. га сельскохозяйственных угодий. Ныне в нашем распоряжении осталось 1,4 млрд. га земель, которые продолжают деградировать со скоростью 7-10 млн. гектаров в год.

Рассчитайте на какое время нам хватит оставшихся не нарушенных почв без адекватных мер защиты?

В связи с этим – нужна ли в современных условиях антропогенного пресса биологическая рекультивация нарушенных земель?

Кейс-задания / Кейс 3 подзадача 1

Озеро Байкал является объектом Всемирного природного наследия. Он включен в список ЮНЕСКО, как объект, составляющий достояние всего человечества и заслуживающий специального отношения, охраны и внимания мирового сообщества.

В каком году озеро Байкал включен в список всемирного природного наследия ЮНЕСКО 1996 г.

Можно ли считать озеро Байкал объектом мониторинга нарушенных земель?

Кейс-задания / Кейс 3 подзадача 2

Правовое регулирование в области охраны озера Байкал федеральным законом РФ «Об охране озера Байкал», в котором закреплено понятие «Байкальская природная территория» (БПТ). Границы БПТ и ее экологических зон утверждены постановлением правительства РФ.

Укажите в каком году принят ФЗ РФ и «Об охране озера Байкал» 1999 г.

В каком году установлены границы БПТ и ее экологических зон? 2006 г.

Является ли БПТ объектом мониторинга нарушенных земель?

Кейс-задания / Кейс 3 подзадача 3

Байкальская природная территория охватывает земли трех субъектов РФ – Иркутской области, Республики Бурятия и Забайкальского края. В административных территориях этих хозяйствующих субъектов, которые являются частью БПТ существуют и функционируют природно-территориальные комплексы с присущими им природно-техногенными комплексами.

Укажите принципиальную разницу между природно-территориальными комплексами и природно-техногенными комплексами.

Природно-территориальный комплекс – это крупная геосистема (ландшафт) природного происхождения

Природно-техногенные комплексы – гибридные комплексы взаимодействия человека и природы

Принципиальная разница – целинные ландшафты не требуют мониторинговых услуг и биологической рекультивации, в то время как природно-техногенные комплексы, как правило, оснащены мониторинговыми системами и проводят биологическую рекультивацию нарушенных земель. Сама БПТ – это глобальная экологическая система мониторинга окружающей среды, где мониторинг нарушенных земель ее подсистема, а биологическая

рекультивация результат работы подсистемы по отслеживанию негативных процессов деятельности, в первую очередь, человека и ликвидации этих отрицательных последствий.

Критерии оценивания:

- 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% заданий
71-85 балла «хорошо»	Выполнено 71 -85% заданий
57-70 балла «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-56 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий