

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 21.09.2023 10:15:14  
Уникальный программный ключ:  
b2dc75470204bc2b1ec38d377a1b983ee225ea27359a45aac272d0610c6e61

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

кафедра земледелия, растениеводства и селекции

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета агробизнеса

14 июня 2023 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Агроландшафтоведение

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>«Экономика и управление в агрономии»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (очная)</u>

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия по дисциплине Агрландшафтоведение

Составитель \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры земледелия, растениеводства и селекции протокол № 10 от 04 мая 2023 года

Заведующий кафедрой земледелия  
растениеводства и селекции \_\_\_\_\_

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса  
протокол № 4 от 13 июня 2023 года \_\_\_\_\_

### Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Основные положения агроландшафтоведения Понятие ландшафт, природные компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Защита практической работы	9
		Компьютерное тестирование	38
	ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Защита практической работы	6
		Контрольная работа	16
		Компьютерное тестирование	20
	Функционально-динамические свойства природных ландшафтов Геофизические процессы в ландшафтах, динамика и развитие ландшафтов	ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Защита практической работы
Компьютерное тестирование			26
Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации	ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Защита практической работы	4
		Компьютерное тестирование	20
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Защита практической работы	8
		Контрольная работа	6
		Компьютерное тестирование	46
		Реферат	28

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Основные положения агроландшафтоведения. Понятие ландшафт, природные компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы

Таблица 2.1 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Защита практических работ Контрольная работа Компьютерное тестирование
	ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	

Модуль 2. Функционально-динамические свойства природных ландшафтов. Геофизические процессы в ландшафтах, динамика и развитие ландшафтов

Таблица 2.2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Защита практических работ Компьютерное тестирование
	ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для	

	конкретных условий хозяйствования	
--	-----------------------------------	--

### Модуль3. Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации

Таблица 2.3 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Защита практических работ Компьютерное тестирование
ПЖос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Защита практических работ Контрольная работа Компьютерное тестирование
	ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	

### Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль1. Основные положения агроландшафтоведения. Понятие ландшафт, природные компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы

#### Тестовые задания

*Выберите один вариант ответа*

#### Ландшафтоведение это ....

+ раздел физической географии, изучающий природно-территориальные и природно-антропогенные комплексы (геосистемы) различного ранга сочетание природных компонентов, образующих целую систему различных уровней от географической оболочки до фаций материальные тела, однородные по агрегатному составу, а также по наличию или отсутствию проявлений жизни это пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое

**Объектом исследования ландшафтоведения является**

Компонентная оболочка  
 +Географическая оболочка  
 Регионы  
 Ландшафтная оболочка  
 Все перечисленное

**Предметом изучения ландшафтоведения является**

Компонентная оболочка  
 Географическая оболочка  
 Регионы  
 + Ландшафтная сфера  
 Все перечисленное

**Природно-территориальный комплекс это ...**

раздел физической географии, изучающий природно-территориальные и природно-антропогенные комплексы (геосистемы) различного ранга  
 сочетание природных компонентов, образующих целую систему различных уровней от географической оболочки до фаций  
 материальные тела, однородные по агрегатному составу, а также по наличию или отсутствию проявлений жизни  
 + это пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое

**Сочетание природных компонентов, образующих целую систему различных уровней от географической оболочки до фаций это ....**

Ландшафтная оболочка  
 Географическая оболочка  
 Регион  
 + Природно-территориальный комплекс

**Пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое это ...**

Ландшафтная оболочка  
 Географическая оболочка  
 Регион  
 + Природно-территориальный комплекс

**Компоненты природы это ...**

раздел физической географии, изучающий природно-территориальные и природно-антропогенные комплексы (геосистемы) различного ранга  
 сочетание природных компонентов, образующих целую систему различных уровней от географической оболочки до фаций  
 + материальные тела, однородные по агрегатному составу, а также по наличию или отсутствию проявлений жизни  
 это пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое

**Материальные тела, однородные по агрегатному составу, а также по наличию или отсутствию проявлений жизни это ...**

Природно-территориальный комплекс  
 +Компоненты природы  
 Географическая оболочка

Ландшафтная оболочка

**Понятие о ландшафте первым ввел**

К. Риттер  
 М.В. Ломоносов  
 + А. Гумбольдт  
 В.В. Докучаев

**Созданием науки о почвах как особом природном объекте занимался**

К. Риттер  
 М.В. Ломоносов  
 А. Гумбольдт  
 + В.В. Докучаев

**Кто, по мнению географа Л.С. Берга был родоначальником учения о ландшафте и основоположником научного почвоведения?**

+ В.В. Докучаев  
 К. Риттер  
 М.В. Ломоносов  
 А. Гумбольдт

**Кто первым дал научное определение понятия «ландшафт», провел зональное районирование всей территории России, где впервые зоны им названы ландшафтными, ввел разделение ландшафтов на природные и культурные?**

В.В. Докучаев  
 + Л.С. Берг  
 М.В. Ломоносов  
 Р.И. Аболин

**Кто ввёл понятие о комплексной ландшафтной оболочке земного шара, впервые наметил последовательную систему физико-географических единиц сверху вниз – от ландшафтной оболочки до простейшего географического комплекса (фации)?**

В.В. Докучаев  
 Л.С. Берг  
 М.В. Ломоносов  
 + Р.И. Аболин

**Основоположником направления геохимия ландшафта является**

+ Б.Б. Польшин  
 Р.И. Аболин  
 В.В. Докучаев  
 Л.С. Берг

**Впервые понятие «геосистема» вводится ....**

Б.Б. Польшин  
 + В.Б. Сочавой  
 В.В. Докучаевым  
 Л.С. Бергом

**Что означает «природные системы разных уровней, охватывающие взаимосвязанные части литосферы, гидросферы, биосферы, атмосферы»?**  
 экосистемы

биосистемы  
 + геосистемы  
 Техносистемы

**Участок земной поверхности, где отдельные компоненты природы и комплексы меньших рангов находятся в тесной связи друг с другом и который как целое взаимодействует с соседними участками, космической сферой и человеческим обществом это ...**

экосистема  
 ландшафт  
 ландшафтная оболочка  
 + природная геосистема

**Сложное пространственно временное образование, состоящее из таких элементов или подсистем, как природа, население, хозяйство это ....**

природная геосистема  
 + интегральная геосистема  
 природно-техническая геосистема  
 экосистема

**Вид интегральной геосистемы, в которой на первый план выходит взаимодействие природы и техники это ....**

природная геосистема  
 интегральная геосистема  
 + природно-техническая геосистема  
 Экосистема

**Природная геосистема это ...**

+ участок земной поверхности, где отдельные компоненты природы и комплексы меньших рангов находятся в тесной связи друг с другом и который как целое взаимодействует с соседними участками, космической сферой и человеческим обществом  
 геосистема, в которой существенную роль играют биоконпоненты  
 вид интегральной геосистемы, в которой на первый план выходит взаимодействие природы и техники  
 сложное пространственно временное образование, состоящее из таких элементов или подсистем, как природа, население, хозяйство

**Экосистема это ...**

участок земной поверхности, где отдельные компоненты природы и комплексы меньших рангов находятся в тесной связи друг с другом и который как целое взаимодействует с соседними участками, космической сферой и человеческим обществом  
 + геосистема, в которой существенную роль играют биоконпоненты  
 вид интегральной геосистемы, в которой на первый план выходит взаимодействие природы и техники  
 сложное пространственно временное образование, состоящее из таких элементов или подсистем, как природа, население, хозяйство

**Природно-техническая геосистема это ...**

+ участок земной поверхности, где отдельные компоненты природы и комплексы меньших рангов находятся в тесной связи друг с другом и который как целое взаимодействует с соседними участками, космической сферой и человеческим обществом  
 геосистема, в которой существенную роль играют биоконпоненты



+ вид интегральной геосистемы, в которой на первый план выходит взаимодействие природы и техники

сложное пространственно временное образование, состоящее из таких элементов или подсистем, как природа, население, хозяйство

#### **Интегральная геосистема это ...**

участок земной поверхности, где отдельные компоненты природы и комплексы меньших рангов находятся в тесной связи друг с другом и который как целое взаимодействует с соседними участками, космической сферой и человеческим обществом

геосистема, в которой существенную роль играют биокомпоненты

вид интегральной геосистемы, в которой на первый план выходит взаимодействие природы и техники

+ сложное пространственно временное образование, состоящее из таких элементов или подсистем, как природа, население, хозяйство

#### **Что означает «узкая и наиболее активная пленка эпигеосферы на контактах атмосферы, гидросферы и литосферы, где происходит их наиболее активное взаимопроникновение и взаимодействие, где наблюдается концентрация жизни, формируется производный компонент – почвы»?**

+ Ландшафтная сфера

Ландшафтная оболочка

Геосистема

Экосистема

#### **Что означает «в разной степени измененные прямым или опосредованным антропогенным воздействием природно-территориальные комплексы с искусственными хозяйственными подсистемами (промышленные объекты, сельхозугодья и пр.)»?**

Природно-территориальный комплекс

+ Природно-антропогенный ландшафт

Селитебный ландшафт

Природно-техническая геосистема

#### **Наружная земная оболочка это ...**

гидросфера

литосфера

+ эпигеосфера

Этносфера

#### **Что означает «конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития, неделимая по зональным и азональным признакам, обладающая единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом, единообразным сочетанием гидротермических условий, почв, биоценозов и, следовательно, характерным набором простых геокомплексов»?**

Геосистема

+ Ландшафт

Ландшафтная оболочка

Природно-территориальный комплекс

#### **Типичные для определенной зоны ландшафты называют ....**

интразональные

+ зональные

экстразональные  
азональные

**Ландшафты не являющиеся типичными для природной зоны, они включены в нее (например верховые сфагновые болота, тугайные заросли в поймах рек и т.д.) ....**

+ интразональный  
зональный  
экстразональный  
азональный

**Участки типичных ландшафтов обычно соседних зон, например участок степи среди лесных ландшафтов или участок леса среди степи ...**

интразональный  
зональный  
+ экстразональный  
Азональный

**Ландшафты не связаны с определенной природной зоной, они встречаются в разных зонах – это пойменные, заливные и суходольные луга, низинные болота...**

интразональный  
зональный  
экстразональный  
+ азональный

**Зональные ландшафты это ...**

Участки типичных ландшафтов обычно соседних зон  
+ Типичные для определенной зоны ландшафты

Ландшафты не связаны с определенной природной зоной, они встречаются в разных зонах  
Ландшафты, не являющиеся типичными для природной зоны, они включены в нее

**Азональные ландшафты это ...**

Участки типичных ландшафтов обычно соседних зон  
Типичные для определенной зоны ландшафты

+ Ландшафты не связаны с определенной природной зоной, они встречаются в разных зонах  
Ландшафты, не являющиеся типичными для природной зоны, они включены в нее

**Интразональные ландшафты это ...**

Участки типичных ландшафтов обычно соседних зон  
Типичные для определенной зоны ландшафты

Ландшафты не связаны с определенной природной зоной, они встречаются в разных зонах  
+ Ландшафты, не являющиеся типичными для природной зоны, они включены в нее

**Экстразональные ландшафты это ...**

+ Участки типичных ландшафтов обычно соседних зон  
Типичные для определенной зоны ландшафты

Ландшафты не связаны с определенной природной зоной, они встречаются в разных зонах  
Ландшафты, не являющиеся типичными для природной зоны, они включены в нее

**Все природные компоненты по их происхождению, свойствам и функциям в ландшафтах объединяются в три подсистемы:**

+ геоме, биота, биокостная  
атмосфера, гидросфера, литосфера

фация, подурочище, урочище  
зона, округ, местность

**Компоненты ландшафта разделяются на три группы с учетом их функций в геосистеме:**

стабилизирующие, дестабилизирующие, подвижные  
+ инертные, мобильные, активные  
мобильные, подвижные, не подвижные  
активные, неактивные, подвижные

**Что означает «движущая сила какого-либо процесса или явления, определяющая его характер или отдельные его черты»?**

+ Ландшафтообразующий фактор  
Компонент ландшафта  
Ландшафтная сила  
Ландшафтная структура

**Защита практической работы**

Вопросы по защите практической работы

1. Что называется рельефом местности?
2. Назовите положительные и отрицательные формы рельефа
3. Что такое водораздельная линия и водосборная площадь?
4. Что называется гидрографической сетью?
5. Дайте определение ложбины, лоцины, балки, покажите эти элементы рельефа на плане.
6. Какие формы балочных водосборов Вы знаете
7. Какие формы межбалочных водосборов Вы знаете?
8. Коэффициент расчлененности территории, как рассчитать и сколько составляет?
9. По какой формуле определяется уклон в определенном направлении?

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
УК-2 ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, но испытывает затруднения в выборе оптимального способа ее решения исходя из действующих правовых норм и имеющихся	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, но допускает неточности в оценке имеющихся агроландшафтных ресурсов и ограничений	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирает оптимальные способы ее решения исходя из действующих правовых норм и имеющихся агроландшафтных

ограничений	агроландшафтных ресурсов и ограничений		ресурсов и ограничений
ПКос-1 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения в адаптации технологий возделывания с учетом определенных агроландшафтных условий	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственных культур, но допускает неточности в проектировании технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом определенных агроландшафтных условий	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственных культур с учетом агроландшафтных условий
ПКос-1 ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия, но испытывает затруднения при оценке конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает неточности при проектировании технологии возделывания с учетом конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, для конкретных условий хозяйствования

### Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 2. Функционально-динамические свойства природных ландшафтов.

Геофизические процессы в ландшафтах, динамика и развитие ландшафтов

#### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

**К ландшафту относят приземный слой воздуха над земной поверхностью мощностью до**

....

3-5 км

3000-5000 м

300-500 м

+ 30-50 м

**Фундаментом ландшафта служат...**

местность

рельеф  
 почвы  
 + горные породы

**Ландшафтные границы определяются ...**

+зональными и а зональными факторами  
 морфологическими частями  
 классификационными характеристиками  
 природными компонентами

**Природные геосистемы, более крупные, чем ландшафт, т.е. состоящие из нескольких ландшафтов, называют ...**

морфологические части  
 +таксономические единицы  
 классификационные характеристики  
 компоненты

**Раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального состава ландшафта, представляющего его морфологические составные части, называют.....**

+ морфологией ландшафта  
 таксономической единицей  
 классификационной характеристикой  
 компонентом ландшафта

**Самая простая предельная категория геосистемной иерархии...**

местность  
 урочище  
 + фация  
 Подурочище

**Фация ...**

+ динамична, неустойчива и недолговечна как незамкнутая система  
 неподвижна, устойчива и долговечна как замкнутая система  
 расплывчата, инертна и стабильна как замкнутая система  
 расплывчата, инертна как незамкнутая система

**Наиболее активный компонент фации**

+биота  
 почва  
 рельеф  
 растение

**Приобретение ландшафтом новых или утрата прежних свойств в результате внешнего воздействия (природного, антропогенного) или под влиянием внутренних процессов называется ...**

+ Изменение ландшафтов  
 Функционирование ландшафтов  
 Динамика ландшафтов  
 Ритмичность ландшафтов

**Устойчивая последовательность постоянно действующих процессов обмена и преобразования вещества, энергии и информации, обеспечивающая сохранение состояния ландшафта в течение значительного промежутка времени называется ...**

Изменение ландшафтов

+ Функционирование ландшафтов

Динамика ландшафтов

Ритмичность ландшафтов

**А.Г. Исаченко (1991) выделил три главных процесса функционирования ландшафта:**

+ влагооборот, минеральный обмен или геохимический круговорот, энергообмен

устойчивость, динамичность, целостность

функционирование, изменение, ритмичность

ритмичность, изменчивость, динамика, энергообмен

**Раздел ландшафтоведения, в котором изучаются наиболее общие физические свойства, процессы и явления, характерные для геосистем называется ....**

геохимия ландшафтов

+ геофизика ландшафтов

мониторинг ландшафтов

сукцессия

**Элементарные структурно-функциональные части, которые характеризуются определенной массой, специфичным функциональным назначением, а также скоростью изменения во времени и/или перемещения в пространстве это ...**

энергообмен

+ геомассы

влагооборот

сукцессия

**Природное тело, характеризующееся преобладанием какой-либо одной геомассы это ...**

+ компонент геосистемы

ритмичность ландшафтов

влагооборот

функции геосистемы

**Геомассы могут быть:**

+ активными, стабильными, инертными

субдоминантные, доминантные, фоновые

денудационные, аккумулятивные, транзитные

изменчивыми, динамичными, транзитными

**Изменения обратимого характера, не приводящие к коренной перестройке структуры, т.е. «движение переменных состояний в пределах одного инварианта» ...**

Изменение ландшафтов

Функционирование ландшафтов

+ Динамика ландшафтов

Ритмичность ландшафтов

**Совокупность присущих геосистеме свойств, которые сохраняются неизменными при преобразовании геосистем это ...**

вариант

+инвариант

динамичность  
структура

**Свойство ландшафтов в процессе функционирования сохранять на определенном уровне типичные состояния, режимы и связи между компонентами это ...**

устойчивость ландшафта  
изменение ландшафта  
+саморегуляция ландшафта  
динамика ландшафта

**Необратимое направленное изменение, приводящее к коренной перестройке (смене) структуры ландшафта, к замене одного инварианта другим, т.е. к появлению новой геосистемы ...**

изменение ландшафтов  
функционирование ландшафтов  
динамика ландшафтов  
+ развитие ландшафтов

**Совокупность процессов, обусловивших возникновение и современное динамическое состояние ландшафта это ....**

+ генезис ландшафта  
динамика ландшафтов  
развитие ландшафтов  
функционирование ландшафтов

**Природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции ...**

местность  
урочище  
фация  
+ подурочище

**Природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа ...**

местность  
+ урочище  
фация  
подурочище

**Что означает «наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ»?**

+ местность  
урочище  
фация  
подурочище

**Местность это...**

+наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ

природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа  
 природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции  
 самая простая предельная категория геосистемной иерархии

#### **Урочище это ...**

наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ  
 +природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа  
 природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции  
 самая простая предельная категория геосистемной иерархии

#### **Подурочище это ...**

наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ  
 природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа  
 +природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции  
 самая простая предельная категория геосистемной иерархии

#### **Фация это ...**

наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, состоящая по структуре из особого варианта, характерного для данного ландшафта, сочетания урочищ  
 природный комплекс, состоящий из генетически, динамически и территориально связанных между собой фаций и занимающих обычно выпуклую или вогнутую форму мезорельефа  
 природно-территориальный комплекс, состоящий из группы фаций одного типа, тесно связанных генетически и динамически, расположенных на одной форме элемента рельефа, одной экспозиции  
 + самая простая предельная категория геосистемной иерархии

#### **Выделяют следующие типы подурочищ:**

+ склон, вершина холма, плоский водораздел, плоская терраса, долина реки, часть поймы, оврага  
 элювиальные, аккумулятивно-элювиальные, трансэлювиальные, трансаккумулятивные, супераквальные, субаквальные (водные), пойменные  
 округ, провинция, область, страна, зона  
 фоновые, субдоминантные, подчиняющиеся, дополняющие

#### **Наиболее древние урочища данного ландшафта, участки исходной поверхности территории, измененной последующими процессами, занимают в ландшафте большую часть его площади .....**

+фоновые урочища  
 субдоминантные урочища  
 подчиненные урочища  
 дополняющие урочища



**Урочища, возникшие на исходной поверхности под влиянием геологических и геоморфологических процессов, в основном эрозионных, характерных для гумидной зоны, в совокупности занимают в ландшафте значительно меньшую площадь, чем фоновые ...**

фоновые урочища  
+ субдоминантные урочища  
доминантные урочища  
дополняющие урочища

**Редкие урочища, возникающие на таких участках поверхности, геологическое строение которых отличается от остальной территории ландшафта (например, близкое к поверхности залегание известняков по отношению к остальной части ландшафта) ...**

фоновые урочища  
субдоминантные урочища  
доминантные урочища  
+ дополняющие урочища

**Фоновые (доминантные) урочища это ...**

редкие урочища, возникающие на таких участках поверхности, геологическое строение которых отличается от остальной территории ландшафта  
урочища, возникшие на исходной поверхности под влиянием геологических и геоморфологических процессов, в основном эрозионных, характерных для гумидной зоны  
+ наиболее древние урочища данного ландшафта, участки исходной поверхности территории, измененной последующими процессами, занимают в ландшафте большую часть его площади  
урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

**Субдоминантные (подчиненные) урочища это ...**

редкие урочища, возникающие на таких участках поверхности, геологическое строение которых отличается от остальной территории ландшафта  
+ урочища, возникшие на исходной поверхности под влиянием геологических и геоморфологических процессов, в основном эрозионных, характерных для гумидной зоны  
наиболее древние урочища данного ландшафта, участки исходной поверхности территории, измененной последующими процессами, занимают в ландшафте большую часть его площади  
урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

**Дополняющие урочища это ...**

+ редкие урочища, возникающие на таких участках поверхности, геологическое строение которых отличается от остальной территории ландшафта  
урочища, возникшие на исходной поверхности под влиянием геологических и геоморфологических процессов, в основном эрозионных, характерных для гумидной зоны  
наиболее древние урочища данного ландшафта, участки исходной поверхности территории, измененной последующими процессами, занимают в ландшафте большую часть его площади  
урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

**В классификации урочищ выделены следующие основные типы:**

+ холмистые и грядовые с большими уклонами рельефа; междуречные возвышенные с небольшими уклонами (2-5%); междуречные низменные с малыми уклонами (1-2%); ложбины и котловины; заторфованные депрессии и плоские болотные водоразделы; долины рек с урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

склон, вершина холма, плоский водораздел, плоская терраса, долина реки, часть поймы, оврага  
 элювиальные, аккумулятивно-элювиальные, трансэлювиальные, трансаккумулятивные, супераквальные, субаквальные (водные), пойменные  
 урочища, возникшие на исходной поверхности под влиянием геологических и геоморфологических процессов, в основном эрозионных, характерных для гумидной зоны

**В зависимости от влияния на перераспределение вещества в окружающей среде урочища подразделяются на ...**

геому, биоту, биокостную  
 субдоминантные, доминантные, фоновые  
 + денудационные, аккумулятивные, транзитные  
 гидросферные, литосферные, атмосферные

**Урочища преимущественно отдающие (рассеивающие) в смежные геосистемы вещество и энергию (холмы, гривы) ....**

+ денудационные урочища  
 аккумулятивные урочища  
 транзитные урочища  
 доминантные

**Урочища, накапливающие или концентрирующий вещество и энергию (низинные болота, озерные котловины) ...**

денудационные урочища  
 + аккумулятивные урочища  
 транзитные урочища  
 доминантные

**Связывающие урочища (овраги, балки), транспортирующие вещества с водоразделов в депрессии рельефа ...**

денудационные урочища  
 аккумулятивные урочища  
 + транзитные урочища  
 доминантные

**Денудационные урочища это ...**

+ урочища преимущественно отдающие (рассеивающие) в смежные геосистемы вещество и энергию (холмы, гривы)  
 урочища, накапливающие или концентрирующий вещество и энергию (низинные болота, озерные котловины)  
 связывающие урочища (овраги, балки), транспортирующие вещества с водоразделов в депрессии рельефа  
 урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

**Аккумулятивные урочища это ...**

урочища преимущественно отдающие (рассеивающие) в смежные геосистемы вещество и энергию (холмы, гривы)  
 + урочища, накапливающие или концентрирующий вещество и энергию (низинные болота, озерные котловины)  
 связывающие урочища (овраги, балки), транспортирующие вещества с водоразделов в депрессии рельефа  
 урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

**Транзитные урочища это ...**

урочища преимущественно отдающие (рассеивающие) в смежные геосистемы вещество и энергию (холмы, гривы)

урочища, накапливающие или концентрирующие вещество и энергию (низинные болота, озерные котловины)

+ связывающие урочища (овраги, балки), транспортирующие вещества с водоразделов в депрессии рельефа

урочищами разных типов, каньонообразные долины, поймы, долины мелких речек и ручьев

**Свойство геосистемы проявляется в ее относительной автономности и устойчивости к внешним воздействиям, в наличии объективных естественных границ, упорядоченности структуры, большей тесноте внутренних связей в сравнении с внешними называется ...**

открытость

+ целостность

функционирование

продуцирование биомассы

**Важнейшее свойство геосистем, заключающееся в синтезе органического вещества первичными продуцентами – зелеными растениями, используя солнечную энергию и неорганические вещества из окружающей среды ...**

открытость

целостность

функционирование

+ продуцирование биомассы

**Способность геосистем обратимо изменяться под действием периодически меняющихся внешних факторов без перестройки ее структуры**

открытость

целостность

+ динамичность

продуцирование биомассы

**Способность геосистем при изменении внешних воздействий восстанавливать или сохранять структуру и другие свойства ...**

открытость

целостность

динамичность

+ устойчивость

**Защита практической работы 1**

Вопросы по защите практической работы

1. Как определить соотношение угодий, для оценки экологической устойчивости агроландшафтов?
2. Назовите угодья, которые относятся к стабилизирующим и дестабилизирующим агроландшафт.
3. Как определить коэффициенты соотношения площадей с учетом их экологической ценности и устойчивости?
4. Как определить площадь экотонов в полевых ландшафтах?
5. Что такое экотон (биологический рубеж)?

6. Как определить экологическое разнообразие территории?

### Защита практической работы 2

Вопросы по защите практической работы

1. От чего зависит ширина водоохраной зоны и размер прибрежной полосы?
2. Назовите виды деятельности запрещенные в водоохраной зоне и прибрежной полосе.
3. Назовите схему классификации элементарных склонов.
4. Назовите максимально и минимально эрозионно-опасные типы склонов
5. Назовите основные типы агроландшафтов.

### Контрольная работа

Вариант 1

1. Дайте определение ландшафтоведения. Объект и предмет изучения ландшафтоведения
2. Классификация ландшафтов зависимости от характера распространения

Вариант 2

1. Назовите задачи ландшафтоведения.
2. Дайте определение ландшафта

Вариант 3

1. Дайте определение ПТК и его характеристику
2. Компоненты ландшафта с учетом их функций в геосистеме

Вариант 4

1. Дайте определение геосистемы и природной геосистемы.
2. Фацция и ее характеристика

Вариант 5

1. Дайте определение интегральной геосистемы и природно-технической геосистемы.
2. Подурочище и его характеристика

Вариант 6

1. Перечислите свойства ландшафтной сферы
2. Урочище и его характеристика

Вариант 7

1. Дайте определение природно-антропогенного ландшафта
2. Местность и ее характеристика

Вариант 8

1. Перечислите и охарактеризуйте уровни организации геосистем
2. Перечислите основные свойства геосистем

Таблица 3.2 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-1 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственн ых культур, но	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственн ых культур, но	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственн ых культур с учетом

возделывания сельскохозяйственных культур	испытывает затруднения в адаптации технологий возделывания с учетом определенных агроландшафтных условий	допускает неточности в проектировании технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом определенных агроландшафтных условий	агроландшафтных условий
ПКос-1 ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия, но испытывает затруднения при оценке конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает неточности при проектировании технологии возделывания с учетом конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, для конкретных условий хозяйствования

### **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

Модуль 3. Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации

#### **Тестовые задания**

*Выберите один вариант ответа*

#### **Основной инструмент классификации ландшафтов**

Ландшафтная оболочка

Ландшафтная среда

+ Ландшафтная карта

Ландшафтная сфера

**В качестве высшей классификационной категории ландшафтов Земли выделяют 4 отдела ландшафтов:**

+ наземные, земноводные, водные, донные

земные, водяные, прирусловые, луговые

суходольные, абсолютные, прирусловые, притеррасные

арктические, бореальные, тропические

#### **Наземные ландшафты группируют по разделам**

в зависимости от типа контакта и взаимодействия геосфер (литосферы, гидросферы, атмосферы) по вертикали

+ в зависимости от теплообеспеченности географических поясов

группировка ландшафтов в дифференцированных физико-географических странах

в зависимости от рельефа местности

**Критерием выделения классов и подклассов ландшафтов является**

тип контакта и взаимодействия геосфер (литосферы, гидросферы, атмосферы) по вертикали  
 + гипсометрический фактор, отражающий ярусные ландшафтные закономерности  
 теплообеспеченности географических поясов  
 группировка ландшафтов в дифференцированных физико-географических странах

**Классы равнинных ландшафтов включают подклассы:**

предгорные, низкогорные, среднегорные  
 арктические, бореальные, тропические  
 + возвышенные, низменные, низинные  
 земные, водяные, прирусловые, луговые

**Классы горных ландшафтов включают подклассы:**

+ предгорные, низкогорные, среднегорные, высокогорные, межгорно-котловинные  
 арктические, бореальные, тропические  
 возвышенные, низменные, низинные  
 земные, водяные, прирусловые, луговые

**Ряды типов ландшафтов по увлажнению:**

+ экстрааридные, аридные, семиаридные, семигумидные, гумидные  
 предгорные, низкогорные, среднегорные, высокогорные, межгорно-котловинные  
 арктические, субарктические, суббореальные, бореальные, тропические, субтропические,  
 субэкваториальные, экваториальные  
 возвышенные, низменные, низинные

**Ряды типов ландшафта по теплообеспеченности:**

экстрааридные, аридные, семиаридные, семигумидные, гумидные  
 предгорные, низкогорные, среднегорные, высокогорные, межгорно-котловинные  
 + арктические, субарктические, суббореальные, бореальные, тропические, субтропические,  
 субэкваториальные, экваториальные  
 возвышенные, низменные, низинные

**Различают подтипы ландшафтов:**

возвышенные, низменные, низинные  
 экстрааридные, аридные, семиаридные, семигумидные, гумидные  
 + северный, средний и южный.  
 предгорные, низкогорные, среднегорные, высокогорные, межгорно-котловинные

**Изменение степени континентальности климата от океанических побережий вглубь материков, связанное с интенсивностью адвекции воздушных масс с океанов на материки это ...**

+ секторность ландшафтов  
 зональность ландшафтов  
 широтность ландшафтов  
 динамика ландшафтов

**В Евразии выделяют следующие ландшафтные секторы:**

экстрааридные, аридные, семиаридные, семигумидные, гумидные  
 + приокеанические, слабо и умеренно континентальные, континентальные, резко континентальные  
 арктические, субарктические, суббореальные, бореальные  
 тропические, субтропические, субэкваториальные, экваториальные

**Выделение в ландшафтной структуре регионов высотно-генетических ступеней, зафиксированных в основных геоморфологических уровнях развития рельефа это ...**

+ ландшафтная ярусность  
ландшафтная секторность  
ландшафтная дифференциация  
ландшафтная оболочка

**На равнинах выделяют следующие ландшафтные ярусы:**

экстрааридные, аридные, семиаридные, семигумидные, гумидные  
северные, средние и южные.  
+ возвышенные, низменные, низинные  
предгорий, низкогорий, высокогорий

**В горах выделяются ландшафтные ярусы:**

+ предгорий, низкогорий, среднегорий, высокогорий, межгорных котловин  
возвышенные, низменные, низинные  
арктические, субарктические, суббореальные, бореальные, тропические,  
экстрааридные, аридные, семиаридные, семигумидные, гумидные

**Использование природных условий ландшафта для размещения строящегося объекта и выполнения им заданных функций**

Минерально-ресурсный потенциал  
+ Строительный потенциал  
Рекреационный потенциал  
Природно-ресурсный потенциал

**Совокупность природных условий ландшафта, положительно влияющих на человеческий организм ...**

Минерально-ресурсный потенциал  
Строительный потенциал  
+ Рекреационный потенциал  
Природно-ресурсный потенциал

**Строительный потенциал это ...**

совокупность природных условий ландшафта, положительно влияющих на человеческий организм  
+ использование природных условий ландшафта для размещения строящегося объекта и выполнения им заданных функций  
накопленные в течение геологических периодов отдельные вещества, строительные материалы, минералы, энергоносители, которые используют для нужд общества  
Допустимое воздействие, не приводящее к нарушению свойств и функций ландшафта

**Рекреационный потенциал это ...**

+ совокупность природных условий ландшафта, положительно влияющих на человеческий организм  
использование природных условий ландшафта для размещения строящегося объекта и выполнения им заданных функций  
накопленные в течение геологических периодов отдельные вещества, строительные материалы, минералы, энергоносители, которые используют для нужд общества  
Допустимое воздействие, не приводящее к нарушению свойств и функций ландшафта

**Допустимое воздействие, не приводящее к нарушению свойств и функций ландшафта это ...**

природно-ресурсный потенциал ландшафта  
 + норма нагрузки на ландшафт  
 антропогенная нагрузка  
 рекреационный потенциал

**Условно не измененные человеком ландшафты ...**

+ которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию  
 подвергающиеся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию  
 в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
 которые остались полностью в неизменном виде

*Выберите один вариант ответа*

**Слабоизмененные человеком ландшафты...**

которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию  
 +подвергающиеся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию  
 в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
 которые подверглись значительному изменению человеком

**Среднеизмененные человеком ландшафты ...**

которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию  
 подвергающиеся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию  
 + в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
 которые подверглись значительному изменению человеком

**Сильноизмененные (нарушенные) ландшафты ...**

в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
 + которые подверглись интенсивному воздействию, затронувшему почти все компоненты (растительность, почвы, воды и даже твердые массы твердой земной коры), что привело к существенному нарушению структуры, часто необратимому  
 в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, в интересах общества и природы  
 которые подверглись значительному изменению человеком

**Культурные ландшафты ...**

в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
 которые подверглись интенсивному воздействию, затронувшему почти все компоненты (растительность, почвы, воды и даже твердые массы твердой земной коры), что привело к существенному нарушению структуры, часто необратимому



+ в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, в интересах общества и природы  
в которых расположены места отдыха человека

**Ландшафты, которые не подвергались непосредственному хозяйственному использованию и воздействию ...**

+ Условно не измененные человеком ландшафты  
Слабоизмененные человеком ландшафты  
Среднеизмененные человеком ландшафты  
Не измененный человеком ландшафты

**Ландшафты, подвергающиеся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию ...**

Условно не измененные человеком ландшафты  
+ Слабоизмененные человеком ландшафты  
Среднеизмененные человеком ландшафты  
Не измененный человеком ландшафты

**Ландшафты, в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса**

Условно не измененные человеком ландшафты  
Слабоизмененные человеком ландшафты  
+ Среднеизмененные человеком ландшафты  
Не измененный человеком ландшафты

**Ландшафты, которые подверглись интенсивному воздействию, затронувшему почти все компоненты (растительность, почвы, воды и даже твердые массы твердой земной коры), что привело к существенному нарушению структуры, часто необратимому**

Среднеизмененные человеком ландшафты  
+ Сильноизмененные человеком ландшафты  
Культурные ландшафты  
Слабоизмененный человеком ландшафты

**Ландшафты, в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, в интересах общества и природы**

Среднеизмененные человеком ландшафты  
Сильноизмененные человеком ландшафты  
+ Культурные ландшафты  
Слабоизмененные человеком ландшафты

**По региональному признаку традиционных типов и видов природопользования выделяются природно-антропогенные ландшафты:**

+ северных регионов; горные; аридных зон; рисоводческие, чаеводческие и другие; экваториальных и субэкваториальных зон  
собираТЕЛЬские, производственные (производящие), местопользовательские, природоохранные  
водохозяйственные, земледельческие, пастбищные, лесохозяйственные, охотничьих угодий, горнодобывающих производств и др.  
по степени нарушенности; по форме или направленности нарушений; природоулучшающей или восстанавливающей ориентации; природоохранной специфики.

**По типам природопользования выделяются природно-антропогенные ландшафты:**

северных регионов; горные; аридных зон; рисоводческие, чаеводческие и другие; экваториальных и субэкваториальных зон  
 + собирательские, производственные (производящие), местопользовательские, природоохранные  
 водохозяйственные, земледельческие, пастбищные, лесохозяйственные, охотничьих угодий, горнодобывающих производств и др.  
 по степени нарушенности; по форме или направленности нарушений; природоулучшающей или восстанавливающей ориентации; природоохранной специфики.

**Ресурсно-компонентная классификация природно-антропогенных ландшафтов:**

северных регионов; горные; аридных зон; рисоводческие, чаеводческие и другие; экваториальных и субэкваториальных зон  
 собирательские, производственные (производящие), местопользовательские, природоохранные  
 + водохозяйственные, земледельческие, пастбищные, лесохозяйственные, охотничьих угодий, горнодобывающих производств и др.  
 по степени нарушенности; по форме или направленности нарушений; природоулучшающей или восстанавливающей ориентации; природоохранной специфики.

**Экологические классификации:**

северных регионов; горные; аридных зон; рисоводческие, чаеводческие и другие; экваториальных и субэкваториальных зон  
 собирательские, производственные (производящие), местопользовательские, природоохранные  
 водохозяйственные, земледельческие, пастбищные, лесохозяйственные, охотничьих угодий, горнодобывающих производств и др.  
 + по степени нарушенности; по форме или направленности нарушений; природоулучшающей или восстанавливающей ориентации; природоохранной специфики.

**К сельскохозяйственным ландшафтам относятся**

+ земельные участки, используемые в животноводстве (выгоны, пастбища, сенокосы и т.д.) и растениеводстве (сады, виноградники, пашня и т.д.)  
 ландшафты, в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, в интересах общества и природы  
 ландшафты, в которых необратимая трансформация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров, в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса  
 собирательские, производственные (производящие), местопользовательские, природоохранные

**Наиболее древние культурные ландшафты, созданные производящей хозяйственной деятельностью...**

селитебные ландшафты  
 рекреационные ландшафты  
 + земледельческие ландшафты  
 промышленные ландшафты

**Ландшафт, не преобразованный человеческой деятельностью, а потому обладающий естественным саморазвитием ...**

+ Природный ландшафт

Геохимический ландшафт  
 Охраняемый ландшафт  
 Селитебный ландшафт

**Ландшафт, приуроченный к одному типу мезорельефа; участок поверхности, единый по свойству и количеству основных химических элементов почв ...**

Природный ландшафт  
 + Геохимический ландшафт  
 Охраняемый ландшафт  
 Селитебный ландшафт

**Ландшафт, в котором запрещены или регламентированы все или некоторые виды хозяйственной деятельности ...**

Природный ландшафт  
 Геохимический ландшафт  
 + Охраняемый ландшафт

**Ландшафт, возникший в результате нерационального использования природных ресурсов ...**

+ нарушенный ландшафт  
 агрокультурный ландшафт  
 культурный ландшафт  
 рекреационный ландшафты

**Ландшафт, в котором естественная растительность в значительной мере заменена посевами и посадками сельскохозяйственных и садовых культур ...**

нарушенный ландшафт  
 + агрокультурный ландшафт  
 культурный ландшафт  
 рекреационный ландшафт

**Целенаправленно созданный антропогенный ландшафт, обладающий целесообразными для человеческого общества структурой и функциональными свойствами**

нарушенный ландшафт  
 агрокультурный ландшафт  
 + культурный ландшафт  
 селитебный ландшафт

**Механическая миграция химических элементов ...**

+ передвижение обломков горных пород различных размеров без изменения их химических свойств  
 перемещение элементов в ионной и молекулярной формах в результате химических реакций  
 вид миграции элементов, в которой принимают участие живые организмы  
 перемещение элементов в любой форме нахождения или ее изменение под воздействием человеческой деятельности

**Физико-химическая миграция ...**

передвижение обломков горных пород различных размеров без изменения их химических свойств  
 + перемещение элементов в ионной и молекулярной формах в результате химических реакций  
 вид миграции элементов, в которой принимают участие живые организмы

перемещение элементов в любой форме нахождения или ее изменение под воздействием человеческой деятельности

#### **Биогенная миграция...**

передвижение обломков горных пород различных размеров без изменения их химических свойств

перемещение элементов в ионной и молекулярной формах в результате химических реакций

+ вид миграции элементов, в которой принимают участие живые организмы

перемещение элементов в любой форме нахождения или ее изменение под воздействием человеческой деятельности

#### **Техногенная миграция...**

передвижение обломков горных пород различных размеров без изменения их химических свойств

перемещение элементов в ионной и молекулярной формах в результате химических реакций

вид миграции элементов, в которой принимают участие живые организмы

+ перемещение элементов в любой форме нахождения или ее изменение под воздействием человеческой деятельности

#### **Передвижение обломков горных пород различных размеров без изменения их химических свойств**

+ Механическая миграция химических элементов

Физико-химическая миграция

Биогенная миграция

Техногенная миграция

#### **Перемещение элементов в ионной и молекулярной формах в результате химических реакций**

Механическая миграция химических элементов

+ Физико-химическая миграция

Биогенная миграция

Техногенная миграция

#### **Миграция элементов, в которой принимают участие живые организмы**

Механическая миграция химических элементов

Физико-химическая миграция

+ Биогенная миграция

Техногенная миграция

#### **Перемещение элементов в любой форме нахождения или ее изменение под воздействием человеческой деятельности**

Механическая миграция химических элементов

Физико-химическая миграция

Биогенная миграция

+ Техногенная миграция

#### **Абиогенные ландшафты**

+ для которых характерна только механическая и физико-химическая миграции

с ведущим значением биогенной миграции и подчиненной ролью физико-химических и механических процессов

своеобразие которых определяется техногенной миграцией, социальными процессами, хотя в них развиваются и все остальные виды миграции

все перечисленные варианты

### **Биогенные ландшафты**

для которых характерна только механическая и физико-химическая миграции

+ с ведущим значением биогенной миграции и подчиненной ролью физико-химических и механических процессов

своеобразие которых определяется техногенной миграцией, социальными процессами, хотя в них развиваются и все остальные виды миграции

все перечисленные варианты

### **Культурные ландшафты**

для которых характерна только механическая и физико-химическая миграции

с ведущим значением биогенной миграции и подчиненной ролью физико-химических и механических процессов

+ своеобразие которых определяется техногенной миграцией, социальными процессами, хотя в них развиваются и все остальные виды миграции

все перечисленные варианты

### **Ландшафты, для которых характерна только механическая и физико-химическая миграции**

+ Абиогенные ландшафты

Биогенные ландшафты

Культурные ландшафты

Агрокультурные ландшафты

### **Ландшафты с ведущим значением биогенной миграции и подчиненной ролью физико-химических и механических процессов**

Абиогенные ландшафты

+ Биогенные ландшафты

Культурные ландшафты

Селитебные ландшафты

### **Ландшафты своеобразие которых определяется техногенной миграцией, социальными процессами, хотя в них развиваются и все остальные виды миграции**

Абиогенные ландшафты

Биогенные ландшафты

+ Культурные ландшафты

Культуртехнические ландшафты

### **Автономно-элювиальные ландшафты**

+ приурочены к плоским водораздельным участкам. Привнос элементов идет из атмосферы, а вынос – преимущественно в вертикальном направлении, боковой приток элементов отсутствует

соответствуют выпуклым вершинам и верхним, более крутым, частям склонов. Привнос элементов происходит из атмосферы и с боковым твердым и жидким стоком, вынос – в вертикальном направлении и по склону (осыпание, оползание)

приурочены к нижним частям вогнутых склонов и к пологим склонам. Это области выноса и частичной аккумуляции продуктов жидкого и твердого стока

### **Трансэлювиальные ландшафты**

приурочены к плоским водораздельным участкам. Привнос элементов идет из атмосферы, а вынос – преимущественно в вертикальном направлении, боковой приток элементов отсутствует

+ соответствуют выпуклым вершинам и верхним, более крутым, частям склонов. Привнос элементов происходит из атмосферы и с боковым твердым и жидким стоком, вынос – в вертикальном направлении и по склону (осыпание, оползание) приурочены к нижним частям вогнутых склонов и к пологим склонам. Это области выноса и частичной аккумуляции продуктов жидкого и твердого стока ландшафты, на образование которых оказывают влияние проточные воды с активным водообменном

#### **Трансэлювиально-аккумулятивные ландшафты**

приурочены к плоским водораздельным участкам. Привнос элементов идет из атмосферы, а вынос – преимущественно в вертикальном направлении, боковой приток элементов отсутствует

соответствуют выпуклым вершинам и верхним, более крутым, частям склонов. Привнос элементов происходит из атмосферы и с боковым твердым и жидким стоком, вынос – в вертикальном направлении и по склону (осыпание, оползание)

+ приурочены к нижним частям вогнутых склонов и к пологим склонам. Это области выноса и частичной аккумуляции продуктов жидкого и твердого стока

приурочены к плоским водораздельным участкам. Привнос элементов происходит из атмосферы и с боковым твердым и жидким стоком

#### **Аквальные ландшафты**

+ замкнутые бессточные водоемы

реки и проточные озера

ландшафты, связанные со стоячими или слабопроточными водами

ландшафты, на образование которых оказывают влияние проточные воды с активным водообменном

#### **Трансаквальные ландшафты**

замкнутые бессточные водоемы

+ реки и проточные озера

ландшафты, связанные со стоячими или слабопроточными водами

ландшафты, на образование которых оказывают влияние проточные воды с активным водообменном

#### **Супераквальные ландшафты**

замкнутые бессточные водоемы

реки и проточные озера

+ ландшафты, связанные со стоячими или слабопроточными водами

ландшафты, на образование которых оказывают влияние проточные воды с активным водообменном

#### **Транссупераквальные ландшафты**

реки и проточные озера

ландшафты, связанные со стоячими или слабопроточными водами

+ ландшафты, на образование которых оказывают влияние проточные воды с активным водообменном

замкнутые бессточные водоемы

**Элювиальные ландшафты, в которых атмосферные воды периодически или постоянно достигают уровня грунтовых вод.**

+ пермацидные ландшафты (ландшафты полного профиля)

импермацидные ландшафты (ландшафты неполного профиля)

поверхностно-импермацидные ландшафты (ландшафты укороченного профиля)  
поверхностно пермацидные ландшафты (ландшафты удлиненного профиля)

**Элювиальные ландшафты, где атмосферная влага проникает достаточно глубоко, но не достигает уровня грунтовых вод.**

пермацидные ландшафты (ландшафты полного профиля)  
+импермацидные ландшафты (ландшафты неполного профиля)  
поверхностно-импермацидные ландшафты (ландшафты укороченного профиля)  
мерзлотно-импермацидные ландшафты

**Элювиальные ландшафты в аридных областях, где испаряемость значительно превышает количество выпадающих осадков.**

пермацидные ландшафты (ландшафты полного профиля)  
импермацидные ландшафты (ландшафты неполного профиля)  
+ поверхностно-импермацидные ландшафты (ландшафты укороченного профиля)  
мерзлотно-импермацидные ландшафты

**Ландшафты, в которых вынос веществ вглубь ограничен близким залеганием постоянно мерзлого слоя**

импермацидные ландшафты (ландшафты неполного профиля)  
поверхностно-импермацидные ландшафты (ландшафты укороченного профиля)  
+ мерзлотно-импермацидные ландшафты  
пермацидные ландшафты (ландшафты полного профиля)

### **Защита практической работы 1**

Вопросы по защите практической работы

1. Дайте определение классификации ландшафтов
2. Какие классификации ландшафтов Вы знаете?
3. Что служит исходными факторами при классификации ландшафтов?
4. На основании чего проводится оптимизация структуры посевных площадей и севооборотов?

### **Защита практической работы 2**

Вопросы по защите практической работы

1. Что является природно-сельскохозяйственной зоной?
2. Что является природно-сельскохозяйственной провинцией?
3. Что является природно-сельскохозяйственным округом?
4. На основании чего проводится агроэкологическая группировка земель?
5. Зональные и плакорные земли их характеристика
6. Эрозионные земли их характеристика
7. Переувлажненные земли их характеристика
8. Литогенные земли их характеристика

### **Контрольная работа**

Вариант 1

1. Ритмичность ландшафтов и ее характеристика
2. Функционирование ландшафтов.

Вариант 2

1. Постулаты хроноорганизации ландшафтов
2. Динамика ландшафтов

Вариант 3

1. Развитие ландшафтов
2. Постулаты хроноорганизации ландшафтов

### **Тематика рефератов**

1. Исторические аспекты развития учения о ландшафтах.
2. Проблемы изменения ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты.
3. Селитебные ландшафты: сельские и городские.
4. Промышленные ландшафты.
5. Культурный ландшафт, принципы его создания.
6. Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов.
7. Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин.
8. Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия.
9. Особенности ландшафтной структуры гор.
10. Изменчивость ландшафтов во времени.
11. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.
12. Морфология ландшафтов.
13. Развитие ландшафтов.
14. Функционирование и оптимизация ландшафтов.
15. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.
16. Виды миграции химических элементов в ландшафтах.
17. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
18. Ландшафтно-географическое прогнозирование.
19. Основные направления прикладного ландшафтоведения.
20. Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов.
21. Основные направления и принципы охраны ландшафтов.
22. Экологическая оценка ландшафтов.
23. Техногенез и трансформация ландшафтов.
24. Значение ландшафтных исследований для природопользования.
25. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
26. Рекреационные ресурсы ландшафтов.
27. Ландшафтно-экологические основы организации региональных систем особо охраняемых природных территорий.
28. Культурный ландшафт и вопросы природного и культурного наследия.

Таблица 3.3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
УК-2 ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, но испытывает затруднения в выборе оптимального способа ее решения исходя из действующих правовых норм и имеющихся агроландшафтных	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, но допускает неточности в оценке имеющихся агроландшафтных ресурсов и ограничений	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирает оптимальные способы ее решения исходя из действующих правовых норм и



ограничений	ресурсов и ограничений		имеющихся агроландшафтных ресурсов и ограничений
ПКос-1 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения в адаптации технологий возделывания с учетом определенных агроландшафтных условий	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственных культур, но допускает неточности в проектировании технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом определенных агроландшафтных условий	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания смельскохозяйственных культур с учетом агроландшафтных условий
ПКос-1 ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия, но испытывает затруднения при оценке конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает неточности при проектировании технологии возделывания с учетом конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, для конкретных условий хозяйствования

## **2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ**

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## **3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

***УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений***

**Задания закрытого типа:**

1. Каким нормативным актом регламентирована деятельность в водоохранной зоне?  
+ Водный кодекс РФ  
Земельный кодекс РФ  
Гражданский кодекс РФ
2. Какие статьи земельного кодекса РФ описывают земли сельскохозяйственного назначения?  
+ Статьи 77-80  
Статьи 2-6  
Статьи 285-290
3. Состав земель сельскохозяйственного назначения согласно статьи 77 ЗК РФ \_\_\_\_\_.

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, мелиоративными защитными лесными насаждениями, водными объектами (в том числе прудами, образованными водоподпорными сооружениями на водотоках и используемыми в целях осуществления прудовой аквакультуры), объектами капитального строительства, некапитальными строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции, в случаях, предусмотренных федеральными законами, нестационарными торговыми объектами, а также жилыми домами, строительство, реконструкция и эксплуатация которых допускаются на земельных участках, используемых крестьянскими (фермерскими) хозяйствами для осуществления своей деятельности, либо на земельных участках, предназначенных для ведения гражданами садоводства для собственных нужд.

**Задания открытого типа:**

1. Что называется рельефом местности?

Рельеф является важнейшим компонентом агроландшафта. Наука, занимающаяся изучением форм рельефа и законов их развития на дневной поверхности земли, называется геоморфологией.

Совокупность форм горизонтального и вертикального расчленения земной поверхности называется рельефом местности. При изучении элементов рельефа выделяют положительные (выпуклые) и отрицательные (вогнутые) формы. Положительные и отрицательные формы рельефа ограничены по сторонам различно ориентированными склонами.

К выпуклым элементам относят бугры, холмы и водоразделы. К вогнутым элементам рельефа относятся котловина, лощина

2. Что такое водораздельная линия и водосборная площадь?

Линия, соединяющая наиболее высокие точки рельефа, называется водораздельной линией или водоразделом. Водораздельная линия ограничивает определенную территорию, с которой вода стекает в понижения. Такую территорию называют водосборной площадью или водосбором.

Направление движения стока воды определяется от линии водораздела, перпендикулярно горизонталям. По направлению стока определяется экспозиция склона, т.е. его ориентация в отношении сторон света.

### 3. Что называется гидрографической сетью?

Сеть вогнутых элементов рельефа или понижений, по которым происходит сток поверхностных вод, называют гидрографической сетью. Различают древние и современные звенья гидрографической сети. К древним относят ложбины, лощины, балки, долины; к современным – промоины и овраги. Древняя гидрографическая сеть в верхних концевых частях начинается ложбиной.

Ложбина – это линейная форма рельефа древнего эрозионного происхождения с пологими склонами и невыраженными бровками глубиной до 1 м. Площадь водосбора – 50 га. Берега распахивают. Ложбина, равномерно углубляясь и расширяясь, перерастает в следующее звено сети – лощину.

Лощина имеет ясно выраженное дно, более высокие и крутые берега. Глубина – до 8-10 м. Площадь водосбора до 500 га. Включает несколько водосборов ложбин. Лощина по мере движения вниз по склону расширяется, углубляется и впадает в балку или сама становится балкой.

Балка также представляет собой линейную форму рельефа древнего эрозионного происхождения с выраженными бровками, широким днищем. Крутизна берега – 10-150 и более. Ширина балок – 200-300 м и более, глубина – до 15-20 м. Площадь водосбора до 3000 га. Постоянно расширяясь и углубляясь, балки впадают в долину реки.

Промоины и овраги тесно связаны с древней сетью и входят в общую гидрографическую сеть. В зависимости от места расположения относительно древней сети различают овраги склоновые, вершинные, береговые и донные

### 4. Как рассчитать коэффициент расчлененности территории?

Для эрозионной характеристики местности пользуются коэффициентом расчлененности территории (Крас), который определяется делением суммы длин всех звеньев гидрографической сети (км) на площадь соответствующего водосбора (км<sup>2</sup>):

$$Kpac = \frac{D}{S}, \text{ где } Kpac - \text{коэффициент расчлененности территории; } D - \text{длина}$$

всех звеньев гидрографической сети, км; S – площадь водосбора, км<sup>2</sup>.

### 5. По какой формуле определяется уклон в определенном направлении?

Уклон в определенном направлении определяется по формуле:

$$i = \frac{H}{L} \cdot \frac{100}{1,75}, \text{ где: } i - \text{уклон, град.; } H - \text{превышение (разность отметок) начальной}$$

и конечной точек определяемого отрезка, м; L – длина отрезка, м; 100/1,75 – коэффициент перевода в градусы.

При определении уклона следует иметь в виду, что если линия располагается вдоль горизонталей, то превышение равно нулю. Если линия располагается перпендикулярно горизонталям, то уклон линии будет соответствовать уклону местности.

6. Как определить соотношение угодий, для оценки экологической устойчивости агроландшафтов?

Оценка экологической устойчивости агроландшафтов данный коэффициент рассчитывается путем сопоставления площадей, занятых различными угодьями, с учетом положительного или отрицательного воздействия их на природную среду

$$K_1 = \frac{\sum P_{ст}}{\sum P_{дест}}$$

, где  $P_{ст}$  – площадь угодий и сельскохозяйственных культур,

оказывающих положительное (стабилизирующее) влияние на ландшафт, га;  $P_{дест}$  – площадь угодий дестабилизирующих агроландшафт, га.

7. Назовите угодья, которые относятся к стабилизирующим и дестабилизирующим агроландшафт.

Угодья, стабилизирующие ландшафты ( $P_{ст}$ )	Угодья, дестабилизирующие ландшафты ( $P_{дест}$ )
1. Леса естественные	1. Пашня не покрытая растительностью (чистый пар)
2. Лесные насаждения всех видов	
3. Парки, ботанические сады, скверы	2. Застроенные территории
4. Заповедники, заказники	3. Участки отходов и свалки
5. Сады	4. Дороги
6. Естественные сенокосы и пастбища	5. Овраги
7. Многолетние травы в севооборотах, на выводных клиньях, участки постоянного и временного залужения, буферные полосы и др.	6. Пески
8. Залежь и участки консервации	7. Участки добычи полезных ископаемых
9. Пруды, реки, водотоки	8. Другие земли, не покрытые растительностью и водой
10. Болота	

8. От чего зависит ширина водоохраной зоны и размер прибрежной полосы?

Статья 65 Водного кодекса Российской Федерации. Ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их стока. Для рек или ручьев протяженностью: до 10 км – в размере 50 м; от 10 до 50 км – в размере 100 м; от 50 км и более – в размере 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохраной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м. Ширина водоохраной зоны моря составляет 500 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта.

Размеры прибрежной полосы

Уклон	Ширина прибрежной полосы, м
$0^{\circ}$	30
от $0^{\circ}$ до $3^{\circ}$	40
$>3^{\circ}$	50

9. Назовите виды деятельности запрещенные в водоохраной зоне и прибрежной полосе.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными настоящей статьи ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

***ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства***

***Задания закрытого типа:***

Какая культура более всего страдает от избыточного увлажнения?

Горох

+Картофель

Соя

Озимая рожь

Основные типы пахотных почв Нечерноземной зоны

Каштановые

Солонцы

+Дерново - подзолистые

Что такое естественное плодородие почвы?

+Плодородие, которое образуется под влиянием естественных процессов почвообразования;

Плодородие, которое образуется под влиянием человека

Плодородие, которое образуется под влиянием обработки почвы

**Задания открытого типа:**

1. Перечислите особенности территорий, которые относятся к зональным (плакорным) землям.

Плакорные земли выделяются в качестве базовой категории, наиболее полно отражающей зонально-провинциальные условия. Это равнинные дренированные территории с коэффициентом расчленения менее 0,5 км/км<sup>2</sup>, занятые преимущественно автоморфными зональными почвами на четвертичных отложениях с ограниченным перераспределением осадков и других агроклиматических ресурсов по отношению к среднемноголетним характеристикам. На таких почвах, с которых начиналось сельскохозяйственное освоение территорий, сложились традиционные системы земледелия с соответствующим набором культур и агротехникой, впоследствии названной зональной.

2. Перечислите сельскохозяйственные культуры, которые можно размещать на эрозийной группе земель.

По почвозащитным свойствам культурные растения подразделяют на четыре группы: многолетние травы; озимые зерновые; яровые зерновые и однолетние травы, пропашные культуры. При изучении эрозии почв в хозяйствах необходимо выяснить набор возделываемых культур, их удельный вес в посевных площадях, севообороты, чередование культур в севооборотах. Почвозащитными считаются такие севообороты, в которых нет пропашных культур и большой удельный вес занимают многолетние травы.

3. Дайте характеристику переувлажненных земель по агроэкологической группировке

Степень экологического переувлажнения или заболоченности, по Ф.Р. Зайдельман (1991) - это эколого-гидрологическое состояние почвы, определяет необходимость применения осушения при выращивании различных групп районированных сельскохозяйственных культур. Сюда относятся земли с продолжительным анаэробным периодом, обусловленным застоем влаги, затрудняющим рост и развитие с.-х. культур. Переувлажненные земли разделяются на подгруппы по степени экологического переувлажнения и соответственно — характеру их использования:

1) полугидроморфные земли, на которых наблюдается угнетение наиболее чувствительных культур в годы с превышением нормы осадков. Улучшение их производится путем выравнивания микрорельефа, глубоким рыхлением;

2) земли, требующие устройства дренажа для большинства с.-х. культур (дерново-подзолистые глеевые и глееватые, приуроченные к слабоводопроницаемым породам);

3) пойменные земли;

4) торфяные низинные почвы — их использование и освоение решается в каждом конкретном случае по-своему.

4. Агроэкологическая классификация земель

Агроэкологическая классификация В.И. Кирюшина (1996) включает агроэкологические группы и подгруппы земель, классы, разряды, роды, подроды,

виды и подвиды земель. Агроэкологические группы земель выделяют по ведущим агроэкологическими факторами, определяющими направление их сельскохозяйственного использования (влагообеспеченность, эрозионная опасность, переувлажнение, периодическое затопление, засоление, солонцеватость, почвенный литогенез т.д.). Агроэкологические группы земель разделяют на подгруппы по интенсивности проявления лимитирующих факторов.

##### 5. Природно-сельскохозяйственное районирование земель

Природно-сельскохозяйственное районирование – это система деления земельного фонда страны на отдельные территории, характеризующиеся сходными природно-климатическими и почвенными условиями. Она предусматривает выделение природно-сельскохозяйственных поясов, зон, провинций, округов и районов.

Природно-сельскохозяйственный пояс – наиболее общая, высшая единица районирования. Он характеризуется комплексом природных условий. Обуславливающих поясной тип сельского хозяйства. Главные признаки пояса – теплообеспеченность и сопряженные с ними типы почв и растительности. Пояса разделяются на под пояса (полосы) по комплексу природных условий, определяющих поясные типы сельского хозяйства.

Природно-сельскохозяйственная зона – основная единица районирования. Она характеризуется определенным балансом тепла и влаги, взятым в тесной связи с главными особенностями почвообразования и минерального питания растений. В зоне господствуют отдельные типы и подтипы почв и отвечающие им системы агротехнических и мелиоративных мероприятий. Каждой зоне соответствует конкретный зональный тип сельскохозяйственного производства, определенное соотношение между пашней, кормовыми и лесными угодьями при рациональном использовании земель с учетом рельефа.

Природно-сельскохозяйственная провинция – часть зоны, характеризующаяся определенными особенностями почвенного покрова, связанными с микроклиматом. Провинции различаются по показателям, континентальности климата, суровости и снежности зимы, тепло- и влагообеспеченности вегетационного периода, климатическим индексом биологической продуктивности. Особенности природных условий провинций определяют провинциальные типы сельскохозяйственного производства.

Природно-сельскохозяйственный округ – часть провинции, характеризующаяся геоморфологическими особенностями территории (общим строением рельефа, составом почвообразующих пород, соотношением почв различного мехсостава, залесенностью, заболоченностью и т.д.), а также частными особенностями микро- и мезоклимата. Природными особенностями округов определяются набор культур и сортов, особенности агротехнических и мелиоративных мероприятий, соотношение сельскохозяйственных угодий, агрокультурных ландшафтов при определенной освоенности территории.

Природно-сельскохозяйственный район – часть округа, характеризующаяся установленным комплексом природных и экономических условий (структурой почвенного покрова, особенностями микроклимата, близостью к крупным населенным пунктам и т.д.), определяющим районные различия сельскохозяйственного производства по составу культур, специализации, концентрации производства и др. Природно-сельскохозяйственные районы,

выделенные внутри областей, рассматриваются также и как кадастровые, служащие для проведения земельно-оценочных работ.

6. Дайте характеристику эрозионных земель по агроэкологической группировке

К таковым следует отнести территории с уклоном более 2°. Они характеризуются, прежде всего, значительным перераспределением влаги вследствие поверхностного стока со склонов. В результате потери влаги проявляются почвенные засухи и тем сильнее, чем больше расчленен рельеф.

По степени расчлененности территории возможно выделение следующих подгрупп земель:

- 1) с уклоном 2-3°;
- 2) с уклоном 3-5°;
- 3) с уклоном 5-8°;
- 4) с уклоном более 8°.

Для таежно-лесной зоны уклон местности 0...1° характеризует повышенную вероятность переувлажнения, выраженность микрорельефа, наличие в структуре почвенного покрова оглеенных компонентов. Интервал 1...3° обеспечивает более благоприятные условия дренированности, но после 2° начинает проявляться линейная эрозия и требуется ограничение доли пропашных культур в севообороте. При 3...5° сильно развиваются эрозионные процессы. Использование таких земель в пашне должно осуществляться в системе противоэрозионных мероприятий с исключением пропашных культур. При уклонах 5...8° практикуются почвозащитные севообороты. Склоны круче 8° используются в основном как сенокосно-пастбищные угодья.

7. Применение безотвальной системы обработки почвы

Безотвальная обработка почвы — обработка почвы плоскорезом, чизель-культиватором. При безотвальной обработке почвы не производится оборачивание пахотного слоя с сохранением пожнивных остатков на поверхности почвы.

В определённых почвенно-климатических и агротехнических условиях целесообразно проводить вместо вспашки безотвальную обработку почвы. Приём эффективен в условиях недостаточного увлажнения, почв, подверженных ветровой эрозии, и на склоновых землях.

Повышает устойчивость почвы к эрозии, особенно ветровой, способствует снегозадержанию, лучше сохраняется влага в тёплый период и создаются благоприятные условия для сохранения гумуса. Меньше нарушается структура почвы, что положительно сказывается особенно на малоплодородных почвах с маломощным гумусовым горизонтом.

Однако данный метод имеет и свои недостатки, так как требует особо высокой культуры земледелия и строгого соблюдения сроков агротехнических работ в зависимости от особенностей климата. Семена некоторых видов сорняков не подавляются и получают благоприятные условия для развития. Стерневые остатки растений не перемещаются под землю и могут являться источником развития ряда заболеваний.

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**



## Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

### Вопросы к зачету

#### Теоретические вопросы

1. Географическая оболочка. Ее границы. Этапы развития. Основные закономерности: целостность, ритмичность, зональность, асимметрия.
2. Понятие ландшафта. Ландшафтная сфера. Место ландшафтоведения среди наук о Земле.
3. Природный комплекс как совокупность взаимосвязанных компонентов. Связи природных компонентов.
4. Уровни природных геосистем (локальный, региональный, планетарный). Их пространственно-временные масштабы.
5. Элементарные природные геосистемы – фации. Классификация фаций.
6. Генетические сопряжения фаций – урочища – местности – ландшафт.
7. Региональные геосистемы (физико-географические провинции, области, страны).
8. Горизонтальная структура ландшафта.
9. Ландшафтные катены.
10. Зональность ландшафтов. Ландшафтные зоны на равнинах и в горах.
11. Географическая секторность. Ландшафтная провинциальность. Экспозиция склонов и ландшафты.
12. Инсоляционная и циркуляционная асимметрия ландшафтов.
13. Ландшафты барьерных подножий.
14. Ландшафтное районирование.
15. Саморазвитие ландшафтов. Первичная сукцессия. Климакс ландшафта.
16. Функционирование природных геосистем. Энергетические факторы.
17. Функционирование природных геосистем. Морфолитогенез.
18. Функционирование природных геосистем. Формирование коры выветривания.
19. Функционирование природных геосистем. Биологический и биохимический круговороты веществ.
20. Динамика ландшафтов. Природные ритмы.
21. Устойчивость ландшафтов. Критерии устойчивости. Пороговые нагрузки.
22. Природно-антропогенные ландшафты. Специфика их структуры, энергетики и функционирования.
23. Взаимоотношения людей и природной среды. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы
24. Целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные ландшафты.
25. Производственная оценка ландшафтов.
26. Принципы ландшафтного планирования. Российский и зарубежный опыт.
27. Ландшафтно-экологические экспертизы.
28. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.
29. Культурный ландшафт.
30. Эстетика и дизайн ландшафта. Ландшафтная архитектура.
31. Ландшафтно-географические модели.
32. Общенаучные и прикладные ландшафтные карты.
33. Аэрокосмическое ландшафтное моделирование.
34. Приемы ландшафтного дешифрирования аэрокосмических снимков

## 35. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
УК-2 ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет материалом по теме, проектирует решение конкретной задачи проекта, но испытывает затруднения в выборе оптимального способа ее решения исходя из действующих правовых норм и имеющихся агроландшафтных ресурсов и ограничений
ПКос-1 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения в адаптации технологий возделывания с учетом определенных агроландшафтных условий
ПКос-1 ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Способен к анализу информации по перспективным системам земледелия, но испытывает затруднения при оценке конкретных условий хозяйствования