

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и  
ландшафтной архитектуры



Утверждаю:  
Первый проректор

*М.Д. Мукайлов*  
М.Д. Мукайлов  
« 28 » марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»**

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) подготовки  
«Экологическая безопасность»

Квалификация - *Бакалавр*  
Форма обучения - очная

Махачкала, 2023

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 05.03.06 "Экология и природопользование" утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №894 от 07.08.2020г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: А.А. Магомедова, канд.с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от 13.03.2023 г., протокол №6.

Заведующий кафедрой

М.К.Караев



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол №7 от 15. 03. 2023 г.

Председатель методической

комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

## СОДЕРЖАНИЕ:

1.	Цели и задачи дисциплины .....	6
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	6
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	8
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	8
5.	Содержание дисциплины .....	9
5.1.	Разделы дисциплины и виды занятий в часах .....	9
5.2.	Тематический план лекций .....	10
5.3.	Тематический план практических занятий .....	11
5.4.	Содержание разделов дисциплины .....	11
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	13
7.	Фонды оценочных средств .....	16
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	16
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	17
7.3.	Типовые контрольные задания .....	20
7.4.	Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	41
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	42
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	44
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	45
11.	Информационные технологии и программное обеспечение .....	48
12.	Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	49
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	49
	Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины .....	51

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины**—способствовать формированию у будущих специалистов основополагающих понятий о ландшафте как сложном природно-территориальном комплексе (ПТК), показать его внутренние и внешние связи, структуру, взаимообусловленность его компонентов, раскрыть функционально-динамические аспекты его состояний, обосновать систематику ландшафтов, выявить изменения ландшафтов при взаимодействии природы и общества. Изучение ПТК дает целостное представление о природе как среде жизни, деятельности человека и объекте охраны.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- изучение ландшафтного анализа территории и установление связи между компонентами ландшафта;
- выделение и описание структур ландшафта;
- овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и его рационального использования
- знакомство с теоретическими и прикладными вопросами ландшафтоведения;
- формирование комплексного ландшафтного подхода к проблемам оптимизации природной среды.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

№ п / п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	Разделы дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
					знать	уметь	владеть

1	ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.	<b>ИД-4</b> опк-1 Применяет базовые знания по особенностям взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой;	Раздел 1. Ландшафтоведение - как раздел физической географии  Раздел 2. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость	Особенности взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой	Применять знания по особенностям взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении профессиональной деятельности	Навыками применять особенности взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении профессиональной деятельности
			<b>ИД-5</b> опк-1 Использует знания объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования				
2	ПК-2	Способен проработать конструкторскую и технологическую документацию на производство новой продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов и провести экологический анализ подготовки производства к выпуску новой	<b>ИД-5</b> пк-2 Знает структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды	Раздел 1. Ландшафтоведение - как раздел физической географии  Раздел 2. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость	структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды	применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении профессиональной деятельности	навыками применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении профессиональной деятельности
			<b>ИД-6</b> пк-2 Определяет продуктивность и				

		продукции в организации	качество продукции агроландшафтов с учетом рационального использования природных ресурсов			агроландшафта	агроландшафта
3	ПК-3	Способен выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции и организовать экологическую сертификацию продукции организации	<b>ИД-5</b> пк.з Проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Раздел 1. Ландшафтоведение - как раздел физической географии  Раздел 2. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость	Принципы оптимизации среды, рекультивацию техногенных ландшафтов	Применять принципы оптимизации среды обитания	Навыками применения принципов оптимизации среды обитания

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.33. «Ландшафтоведение» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений Блока I «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата и является обязательной для изучения.*

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре (в соответствии с учебным планом).

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: почвоведение, учение о гидросфере, учение о биосфере, учение об атмосфере, биогеография, основы природопользования.

#### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Экологическая паспортизация	+	+
2.	Экологическое картографирование и моделирование	+	+

	экосистем		
3.	Техногенные системы и экологический риск	+	+
4.	Лекарственные и эфиромасличные растения	+	+

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу преподавателя обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся (108 часа, 3 зачетных единиц)**

**Очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часы	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
в т.ч. лекции	16	16
практические занятия	34	34
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
подготовка к практическим занятиям	20	20
самостоятельное изучение тем	30	30
другие виды самостоятельной работы	18	18
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			лекции	ПЗ	
<b>1</b>	Раздел 1. Ландшафтоведение- как раздел физической географии	60	10	22	28
<b>2</b>	Раздел 2. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость	48	6	12	30
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>

## 5.2. Тематический план лекций

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Ландшафтоведение - как раздел физической географии</b>		<b>10</b>
1	Ландшафтоведение - цели и задачи курса. Ландшафтоведение в системе наук о Земле	2
2	Природные компоненты ландшафтов и их взаимосвязь	2
3	Ландшафты и их морфологическая структура	2
4	Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов.	2
5	Функционирование и динамика ландшафта.	2
<b>Раздел 2. Классификация ландшафтов</b>		<b>6</b>
6	Классификация ландшафтов. Типы ландшафтов Земли. Ландшафтообразующие факторы.	2
7	Природно-антропогенные ландшафты.	2
8	Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта	2
15	<b>Итого:</b>	<b>16</b>

## 5.3. Тематический план практических занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Ландшафтоведение - как раздел физической географии</b>		<b>22</b>
1	История развития науки о ландшафте	2
2	Ландшафтное моделирование. Методы ландшафтных исследований	4
3	Компоненты ландшафта	4
4	Морфологическая структура ландшафта	4
5	Факторы и главные закономерности дифференциации ландшафтов	4
6	Функционирование и динамика ландшафтов	4
<b>Раздел 2. Классификация ландшафтов</b>		<b>12</b>
7	Антропогенные и культурные ландшафты	4
8	Сельскохозяйственные ландшафты	4
9	Городские ландшафты	4
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

## 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1	<b>Раздел 1. Ландшафтоведение - как раздел физической географии</b>	<b>Ландшафтоведение - цели и задачи курса. Ландшафтоведение в системе наук о Земле. Основные понятия. Объект и предмет изучения ландшафтоведения. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Прикладное значение учения о ландшафте. Природно-территориальный комплекс природный, ландшафт, ландшафтоведение, объект и предмет изучения ландшафтоведения. Ландшафтоведение: от истоков до современности. Основная</b>	

	<p>терминология. Этапы развития ландшафтоведения. Истоки и предыстория учения о ландшафте. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу. Начало ландшафтоведения: труды В. В. Докучаева и его школы. Ландшафтоведение в 20. 30-е годы XX в. Ландшафтоведение после второй мировой войны. Современный этап развития ландшафтоведения. Место ландшафтоведения в системе географических наук. <b>Природные компоненты ландшафтов и их взаимосвязь.</b> Природные компоненты как части природных территориальных комплексов-ландшафтов. Природные компоненты как факторы определяющие специфику ландшафтных геосистем. Компонентные и другие связи в ландшафтных геосистемах. <b>Ландшафты и их морфологическая структура</b> Морфология ландшафта. Фация как элементарная геосистема. Урочища и другие морфологические единицы ландшафта. Парагенетические ландшафтные геосистемы. ПГС бассейнового типа. Ландшафтные катены. Ландшафтные геопоя. нуклеарные парагенетические геосистемы. Ландшафтный экотон. Проблемы типологии и формализации в морфологии ландшафта. <b>Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов.</b> Региональные ландшафтные комплексы. Физико-географическое районирование. Система таксономических единиц физико-географического районирования. Типологические ландшафтные комплексы. Таксономическая система типологических единиц ландшафтов. Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации земной поверхности. <b>Функционирование и динамика ландшафта.</b> Функционирование ландшафта. Структурная динамика. Временная динамика. Направление динамики. Генетические виды динамики. Хорологическая динамика. Равновесие ландшафта. Сукцессия ландшафта. <b>Ландшафтное моделирование. Методы ландшафтных исследований.</b> Роль моделей в научных исследованиях. Концептуальные ландшафтно-географические модели. Классификация и систематика ландшафтов. Ландшафтное картографирование. Типы общенаучных и прикладных ландшафтных карт. Дистанционное (аэрокосмическое) ландшафтное моделирование. Приемы ландшафтного дешифрирования аэрокосмических снимков. Дистанционный мониторинг. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы. Методы ландшафтных исследований. Виды, организация и программа ландшафтных исследований. Методы ландшафтных исследований виды, назначение, организация. Ландшафтное профилирование и картографирование. Обработка и анализ</p>	
--	--	--

		результатов ландшафтных исследований. Ландшафтные исследования, методы наблюдений, мониторинг, моделирование.	
2	<b>Раздел 2. Классификация ландшафтов</b>	<p><b>Классификация ландшафтов. Типы ландшафтов Земли. Ландшафтообразующие факторы.</b> Принципы классификации ландшафтов. Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты. Суббореальные ландшафты (типичные и переходные к субтропическим). Субтропические ландшафты. Тропические и субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты. Типы ландшафтов: природный, агроландшафт, урбанизированный, садово-парковый, техногенный, культурный и др., ландшафтообразующие факторы. <b>Природно-антропогенные ландшафты.</b> Природно-антропогенные ландшафты: сельскохозяйственные, агроландшафты; особенности функционирования биогеоценозов и агроценозов; последствия обезлесения суши, водной и ветровой эрозии, урбанизации, глобализации, загрязнения земель; классификация и принципы формирования агроэкологических типов земель. <b>Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта.</b> Зональные типы экологической дестабилизации ландшафтов. Изменения ландшафтов в результате техногенной деятельности, деятельности крупных энергетических объектов, транспортных систем. Влияние социально-экономических систем на современные ландшафты. Типы и факторы устойчивости ландшафтов. Преодоление кризисов. <b>Прикладное ландшафтоведение.</b> Культурный ландшафт. Учет ландшафтных особенностей при планировании и организации хозяйственной деятельности. Регулирование природных и антропогенных процессов в ландшафте. Охрана ландшафтов. Ландшафтное планирование, оптимизация ландшафта, охрана ландшафтов, преобразование ландшафтов, продуктивность ландшафтов, управление ландшафтами.</p>	

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**  
**Тематический план самостоятельной работы**

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов очно/заочно	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Исторические аспекты развития учения о ландшафтах.	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7
2	Виды миграции химических элементов в ландшафтах.	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7
3	Морфология ландшафтов. Особенности ландшафтной структуры гор.	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7
4	Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов. Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7
5	Развитие ландшафтов. Функционирование и оптимизация ландшафтов.	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7
6	Проблемы изменения ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты Селитебные ландшафты: сельские и городские. Промышленные ландшафты. Культурный ландшафт, принципы его создания. Ландшафтно-экологические основы организации региональных систем особо охраняемых природных территорий.	8/10	1-7	1-15	1-6;1-7
7	Изменчивость ландшафтов во времени. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7
8	Основные направления прикладного ландшафтоведения. Основные направления и принципы охраны ландшафтов Экологическая оценка ландшафтов. Культурный ландшафт и вопросы природного и культурного наследия.	6/10	1-7	1-15	1-6;1-7

9	Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов. Ландшафтно-географическое прогнозирование. Значение ландшафтных исследований для природопользования.	8/8	1-7	1-15	1-6;1-7
	<b>Всего</b>	<b>58</b>			

## **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 58 часа, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## 7. Фонды оценочных средств

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ИД-4.опп-1 Применяет базовые знания по особенностям взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой</b>	
4(2)	Химия
5(3)	Учение о гидросфере
6(3)	Учение об атмосфере
6(3)	Почвоведение
7(4)	Ознакомительная практика (Гидросфера)
7(4)	Ознакомительная практика (Геоэкология)
7(4)	Ознакомительная практика (Физико-химические методы анализа)
8(4)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
<b>ИД-5.опп-1 Использует знания объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования</b>	
4(2)	Учение о гидросфере
5(3)	Почвоведение
6(3)	Учение о гидросфере
6(3)	Учение об атмосфере
7(4)	Субтропическое садоводство
7(4)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
<b>ИД-5.опп-2 Знает структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды</b>	
5(3)	Введение в профессиональную деятельность
6(3)	Учение о гидросфере

6(3)	Экологическая безопасность в промышленной экологии
7(4)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Устойчивое развитие
7(4)	Сельскохозяйственная экология
8(4)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8(4)	Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)
8(4)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
<b>ИД-6<sub>ПК-2</sub> Определяет продуктивность и качество продукции агроландшафтов с учетом рационального использования природных ресурсов</b>	
5(3)	Введение в профессиональную деятельность
6(3)	Учение о гидросфере
6(3)	Экологическая безопасность в промышленной экологии
7(4)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Устойчивое развитие
7(4)	Сельскохозяйственная экология
8(4)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8(4)	Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)
8(4)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
<b>ИД-5<sub>ПК-3</sub> Проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания</b>	
6(3)	Экологическая безопасность в сельском хозяйстве
7(4)	Основы экотоксикологии
7(4)	Особо охраняемые природные территории
8(4)	Геоинформационная система (ГИС) в экологии и природопользовании
8(4)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8(4)	Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)
8(4)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ИД-4.о<sub>ПК-1</sub> Применяет базовые знания по особенностям взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой</b>				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания об особенностях взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой	Знает об особенностях взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой с существенными затруднениями	Знает об особенностях взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой с несущественными ошибками	Знает об особенностях взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения применять знания по особенностям взаимодействия	Умеет применять знания по особенностям взаимодействия гидросферы и	Умеет применять знания по особенностям взаимодействия	Умеет применять знания по особенностям взаимодействия

	гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности	литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности с существенными затруднениями	гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности с незначительными затруднениями	гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет на низком уровне навыками применять особенности взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применять особенности взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности в достаточном объеме	Владеет навыками применять особенности взаимодействия гидросферы и литосферы с окружающей средой в решении задач профессиональной деятельности в полном объеме приемами
<b>ИД-5.опк-1</b> Использует знания объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания об объектах гидросферы и литосферы в области экологии и природопользования	Знает об объектах гидросферы и литосферы в области экологии и природопользования с существенными затруднениями	Знает об объектах гидросферы и литосферы в области экологии и природопользования с незначительными ошибками	Знает об объектах гидросферы и литосферы в области экологии и природопользования на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения использовать объекты гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования	Умеет использовать объекты гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования с существенными затруднениями	Умеет использовать объекты гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования с незначительными	Умеет использовать объекты гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования на высоком уровне

			затруднениями	
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками применения объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования на низком уровне	Владеет навыками применения объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования в достаточном объеме	Владеет навыками применения объектов гидросферы и литосферы при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования в полном объеме приемами
<b>ИД-5<sub>ПК-2</sub> Знает структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды</b>				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания о структуре агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды	Знает структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды с существенными затруднениями	Знает структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды с несущественными ошибками	Знает структуру агроландшафтов и их компонентов, взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности	Умеет применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности с существенными затруднениями	Умеет применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности распознавать с незначительными затруднениями	Умеет применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков,	Владеет навыками применять	Владеет навыками	Владеет навыками

	предусмотренных данной компетенцией	взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности на низком уровне	применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности в достаточном объеме	применять взаимоотношения компонентов и их влияние на водно-воздушную и почвенную среды в решении задач профессиональной деятельности в полном объеме
<b>ИД-6ПК-2 Определяет продуктивность и качество продукции агроландшафтов с учетом рационального использования природных ресурсов</b>				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания о ресурсном потенциале агроландшафтов	Знает ресурсный потенциал агроландшафтов с существенными затруднениями	Знает ресурсный потенциал агроландшафтов с несущественными ошибками	Знает ресурсный потенциал агроландшафтов на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения использовать ресурсный потенциал агроландшафта	Умеет использовать ресурсный потенциал агроландшафта с существенными затруднениями	Умеет использовать ресурсный потенциал агроландшафта с незначительными затруднениями	Умеет использовать ресурсный потенциал агроландшафта на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками применения ресурсного потенциала агроландшафта на низком уровне	Владеет навыками применения ресурсного потенциала агроландшафта в достаточном объеме	Владеет навыками применения ресурсного потенциала агроландшафта в полном объеме приемами
<b>ИД-5ПК-3 Проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания</b>				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания о принципах оптимизации среды, рекультивацию техногенных ландшафтов	Знает принципы оптимизации среды, рекультивацию техногенных ландшафтов с существенными затруднениями	Знает принципы оптимизации среды, рекультивацию техногенных ландшафтов с несущественными ошибками	Знает принципы оптимизации среды, рекультивацию техногенных ландшафтов на высоком уровне

<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения применять принципы оптимизации среды обитания	Умеет применять принципы оптимизации среды обитания с существенными затруднениями	Умеет применять принципы оптимизации среды обитания распознавать с незначительными затруднениями	Умеет применять принципы оптимизации среды обитания на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками применения принципов оптимизации среды обитания на низком уровне	Владеет навыками применения принципов оптимизации среды обитания в достаточном объеме	Владеет навыками применения принципов оптимизации среды обитания в полном объеме приемами

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Примерные тесты для текущего и промежуточного контроля

##### *Раздел (модуль) 1. Ландшафтоведение- как раздел физической географии*

**Предметом исследований физической географии является:**

1. компонентные оболочки;
2. географическая оболочка;
3. регионы как крупные части географической оболочки;
4. ландшафтная оболочка;
5. все перечисленное.

**Объектом исследований ландшафтоведения является:**

1. компонентные оболочки;
2. географическая оболочка;
3. регионы;
4. ландшафтная оболочка;
5. все перечисленное.

**Сколько этапов развития науки о ландшафтах Вы знаете?**

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

**Кто предложил именовать объекты ландшафтных исследований геосистемами?**

1. В.Б. Сочава;
2. Д.Л. Арманд;
3. М.А. Глазовская;
4. А.И. Перельман;
5. А.Г. Исаченко.

**Основными природными компонентами ПТК являются:**

1. массы пород, слагающих земную кору;
2. воздушные массы нижних слоев атмосферы;
3. вода, почва;
4. растительность, животные;

5. все перечисленное.

**Какие свойства имеют природные компоненты?**

1. вещественные;
2. энергетические;
3. информационно-организационные;
4. все вышеперечисленное;
5. механические.

**Энергетические свойства природных компонентов - это:**

1. температура;
2. потенциальная и кинетическая энергия гравитации;
3. давление;
4. биогенная энергия;
5. все перечисленное.

**Литогенная основа ландшафтных комплексов - это:**

1. состав и структура горных пород;
2. рельеф земной поверхности;
3. все вышеперечисленное;
4. растительность;
5. животный мир.

**Ветропотоки способны:**

1. формировать мезоформы рельефа;
2. формировать микроформы рельефа;
3. определять формы растений;
4. определять характер растений;
5. все перечисленное.

**Кто назвал почву «зеркалом ландшафта»?**

1. В.В. Докучаев;
2. В.И. Вернадский;
3. А.И. Перельман;
4. В.В. Алехин;
5. Д.А. Арманд.

**Какие масштабные уровни организации геосистем Вы знаете?**

1. глобальный;
2. региональный;
3. локальный;
4. все вышеперечисленное;
5. геологический.

**Региональный уровень ландшафтных комплексов включает:**

1. физико-географические секторы;
2. физико-географические зоны и подзоны;
3. физико-географические провинции;
4. физико-географические районы;
5. все перечисленное.

**Какие ранги геосистем равнин Вы знаете?**

1. ландшафт;
2. местность;
3. урочище;
4. фация;
5. все перечисленное.

**Кто ввел понятие «фация»?**

1. Л.Г. Раменский;
2. Л.С. Берг;

3. Н.А. Солнцев;
4. все вышеперечисленные;
5. В.И. Вернадский.

**Какие типы фаций выделяют?**

1. элювиальный тип;
2. супераквальный тип;
3. субаквальный тип;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

**Термин «подурочище» предложил:**

1. Д.Л. Алманд;
2. Л.Г. Раменский;
3. Б.Б. Польшов;
4. М.А. Глазовская;
5. А.И. Перельман.

**Термин «урочище» ввел:**

1. Д.Л. Арманд;
2. Л.Г. Раменский;
3. Б.Б. Польшов;
4. М.А. Глазовская;
5. А.И. Перельман.

**К урочищам относятся:**

1. мореный холм с вариациями елового леса;
2. песчаная грива с фациями сухого, свежего, влажного соснового бора;
3. балка в степи с байрачным широколиственным лесом;
4. заболоченная котловина, песчаный бархан в пустыне;
5. все перечисленное.

**Урочища бывают:**

1. денудационные;
2. аккумулятивные;
3. транзитные;
4. все вышеперечисленное;
5. плоские.

**Определите различие в понятиях «геосистема» и «экосистема»**

1. взаимосвязь всех компонентов;
2. наличие пространственных размеров;
3. включает абиотические компоненты;
4. включает абиотические и биотические компоненты;
5. уникальность

**Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:**

1. ландшафт;
2. район;
3. фация;
4. местность;
5. урочище.

**Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:**

1. Тенсли, в 1935 г.;
2. Сукачевым В.Н., в 1945 г.;
3. Польшовым Б.Б., в 1915 г.;
4. Докучаевым В.В., в 1899 г.;
5. Сочавой В.Б., в 1963 г.

**Геома в геосистеме представлена компонентами:**

1. литогенными;
2. литогенными и гидроклиматогенными;
3. гидроклиматогенными;
4. почвой и литогенными компонентами;
5. почвой, биогенными и литогенными компонентами.

**Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:**

1. почвы; рельеф;
2. рельеф, живые организмы;
3. воды, почвы, рельеф;
4. почвы;
5. живые организмы; почвы.

**Какие потоки в геосистеме не являются вещественными:**

1. водные;
2. минерального вещества;
3. элементарных частиц;
4. солнечной энергии;
5. живого вещества.

**По соотношениям занимаемых площадей и повторяемости в структуре выделяют:**

1. доминантные урочища;
2. субдоминантные урочища;
3. редкие урочища;
4. уникальные урочища;
5. все перечисленное.

**Определите различие в понятиях «геосистема» и «экосистема»**

1. взаимосвязь всех компонентов;
2. наличие пространственных размеров;
3. включает абиотические компоненты;
4. включает абиотические и биотические компоненты;
5. уникальность

**К региональному уровню размерности геосистем не относится:**

1. район;
2. страна;
3. урочище;
4. провинция
5. область.

**Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой:**

1. свойства отдельных компонентов геосистемы;
2. свойства биотических компонентов геосистемы;
3. свойства абиотических компонентов геосистем;
4. свойства биокосной подсистемы в геосистеме;
5. свойства не присущие ни одному из компонентов в отдельности.

**Укажите наиболее отличительное свойство геосистемы:**

1. иерархичность;
2. функциональность;
3. целостность;
4. уникальность;
5. структурность.

**Целостность геосистем обусловлена:**

1. набором и характером компонентов;
2. устойчивостью геосистем;
3. изменчивостью геосистем;
4. уникальностью геосистем;

5.взаимосвязями ее компонентов.

**В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:**

1.почвам;

2.биоте;

3.водам;

4.климату;

5.литогенной основе.

**Генетически единую геосистему, однородную по зональным и азональным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:**

- 1.местностью;
- 2.ландшафтом;
- 3.районом;
- 4.областью;
- 5.фацией.

**Структура геосистем:**

- 1.пространственно-временная организация геосистемы;
- 2.взаимное расположение частей геосистемы;
- 3.связь между частями (элементами) геосистемы;
- 4.состав элементов геосистемы;
- 5.строение геосистемы.

**Ландшафтоведение как особое научное направление в физической географии начало формироваться:**

- 1.в XVI веке;
- 2.в конце XIX века;
- 3.в середине XX века;
- 4.в конце XVIII века;
- 5.в XVII веке.

**Естественно-научные и социально-экономические предпосылки для зарождения учения о ландшафте сложились:**

- 1.в середине 17 века;
- 2.в начале 20 века;
- 3.в конце 19 века;
- 4.в 16 веке;
- 5.в 18 веке.

**Основоположником учения о ландшафте следует считать:**

- 1.В.И. Вернадского;
- 2.С.В. Калесника;
- 3.А.Г. Исаченко;
- 4.А.А. Григорьева;
- 5.В.В. Докучаева.

**Предмет ландшафтоведения:**

- 1.геосистемы;
- 2.географическая оболочка;
- 3.ландшафтная оболочка;
- 4.экосистемы;
- 5.биосфера.

**Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:**

- 1.Л.С. Бергом в 1913 г.;
- 2.Л.С. Бергом в 1945 г.;
- 3.В.Б. Сочавой в 1963 г.;
- 4.В.В. Докучаевым в 1892 г.;
- 5.П.И. Броуновым в 1910

**Началом современного этапа в развитии ландшафтоведения считается:**

- 1.1930 г.;
- 2.середина 60-х г.г. XX века ;
- 3.конец 50-х г.г. XX века;
- 4.1918 г.;
- 5.начало 90-х г.г. XX века.

**Основы геохимии ландшафта были разработаны:**

- 1.В.Н. Сукачевым;
- 2.А.А. Григорьевым;
- 3.Н.А. Солнцевым;
- 4.Л.С. Бергом;
- 5.Б.Б. Плыновым.

**Наиболее полное учение о морфологической структуре ландшафта разработал:**

- 1.Н.А. Солнцев;
- 2.А.А. Григорьев;
- 3.В.Н. Сукачев;
- 4.Б.Б. Плынов;
- 5.Л.С. Берг.

**Назовите работу, в которой впервые были изложены теоретические основы учения о ландшафте. Когда и кем была создана?**

- 1.Сочава В.Б. «Введение в учение о геосистемах», 1978 г.;
- 2.«Наука о ландшафтах», 1975 г., Арманд Д.Л.;
- 3.«Ландшафтоведение и физико-географическое районирование», 1991, А.Г. Исаченко;
- 4.«Наши степи прежде и теперь», 1892, В.В. Докучаев;
- 5.«Ландшафтно-географические зоны СССР», 1930, Л.С. Берг .

**Первое определение термина «ландшафт» было дано:**

- 1.В.В. Докучаевым;
- 2.Л.С. Бергом;
- 3.Л.Г. Раменским.;
- 4.С.В. Калесником;
- 5.Б.Б. Плыновым.

**Узловая единица геосистемной иерархии:**

- 1.географическая оболочка;
- 2.физико-географическая страна;
- 3.фация;
- 4.континент;
- 5.ландшафт.

**Раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального расчленения ландшафта и локальных геосистем, называется:**

- 1.геохимией ландшафта;
- 2.морфологией ландшафта;
- 3.динамикой ландшафта;
- 4.биотикой ландшафта;
- 5.геофизикой ландшафта.

**Наиболее активный компонент ландшафта – это:**

- 1.воды;
- 2.геолого-геоморфологическая основа;
- 3.климат;
- 4.почва;
- 5.биота.

**Природно-территориальный комплекс, состоящий из генетически связанных между собой фаций и занимающий обычно целиком всю форму мезорельефа, называется:**

- 1.ландшафтом;
- 2.местностью;
- 3.сложным урочищем;
- 4.урочищем;
- 5.подурочищем.

**Какая зональная геосистема характеризуется следующими условиями:**

**местоположение + местообитание + биоценоз = ?**

1. местность;
2. урочище;
3. фация;
4. ландшафт;
5. подурочище.

**Какой локальной геосистеме присущи следующие особенности – динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность?**

1. фация;
2. подурочище;
3. сложное урочище;
4. местность;
5. простое урочище.

**Самая крупная морфологическая часть ландшафта:**

1. фация;
2. подурочище;
3. сложное урочище;
4. местность;
5. простое урочище.

**Основными морфологическими частями ландшафта являются:**  
**местности;**

1. подурочища;
2. фации и урочища;
3. местности и урочища;
4. местности и подурочища.

**Чем отличаются простые урочища от сложных?**

1. литогенной основой;
2. морфологической структурой;
3. микроклиматом;
4. размерами территории;
5. составом флоры.

**Кто ввел понятие «фация»?**

1. Л.Г. Раменский;
2. Л.С. Берг;
3. Н.А. Солнцев;
4. все вышеперечисленные;
5. В.И. Вернадский.

**Какие типы фаций выделяют?**

1. элювиальный тип;
2. супераквальный тип;
3. субаквальный тип;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

**Термин «подурочище» предложил:**

1. Д.Л. Алманд;
2. Л.Г. Раменский;
3. Б.Б. Польшов;
4. М.А. Глазовская;
5. А.И. Перельман.

**Термин «урочище» ввел:**

1. Д.Л. Арманд;
2. Л.Г. Раменский;

3. Б.Б. Польшов;
4. М.А. Глазовская;
5. А.И. Перельман.

**Для обозначения каких сопряженных последовательных изменений используют термин «катена»?**

1. литокатена;
2. биокатена;
3. экокатена;
4. хронокатена;
5. все перечисленное.

**В пределах катены обычно выделяют:**

1. элювиально-денудационное звено;
2. транзитное промежуточное звено;
3. аккумулятивное звено;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

**Чем характеризуются верхние звенья катен?**

1. зональной соляной энергетикой;
2. денудацией;
3. элювиальными процессами;
4. атмосферным увлажнением;
5. все перечисленное.

**Укажите одну из причин локальной дифференциации геосистем:**

1. континентально-океанический перенос воздушных масс;
2. широтное распределение солнечного тепла;
3. космическая энергия;
4. функционирование геосистем локальных;
5. неотектонические движения.

**В ландшафтной оболочке широтная зональность проявляется:**

1. только в природных компонентах;
2. во всех компонентах, за исключением рельефа;
3. во всех компонентах и геосистемах;
4. только в почвах;
5. только в биогенных компонентах.

**Укажите главную причину высотной поясности ландшафтов:**

1. возраст рельефа;
2. сейсмичность;
3. изменение почвенно-растительного покрова;
4. экспозиция склонов;
5. изменение теплового баланса с высотой

**Ландшафтная ярусность свойственна:**

1. только горным ландшафтам;
2. только равнинным ландшафтам;
3. как равнинным так и горным ландшафтам;
4. только высокогорным и среднегорным ландшафтам;
5. только равнинным и предгорным ландшафтам.

**Закономерное изменение всех физико-географических процессов, явлений, геосистем по широте:**

1. барьерность;
2. зональность
3. аazonальность;
4. ярусность;

5. секторность.

**Универсальная закономерность ландшафтной оболочки, обусловленная взаимодействием океанов и материков:**

1. барьерность;
2. ярусность;
3. зональность;
4. высотная поясность;
5. секторность.

**Укажите причины локальной дифференциации геосистем:**

1. широтное распределение солнечного тепла;
2. разнообразие структур земной коры;
3. функционирование и развитие ландшафтов;
4. континентально-океанический перенос воздушных масс;
5. высота суши над уровнем моря.

**Цель ландшафтного районирования:**

1. выявление и изучение индивидуальных геосистем;
2. установление наиболее важных свойств ландшафтов;
3. группировка индивидуальных ландшафтов по признакам их общности (структурной, генетической и функциональной);
4. выявление локальных геосистем.

**Укажите принцип, наиболее полно отвечающий задачам ландшафтного районирования:**

1. генетический;
2. комплексный;
3. единство дифференциации и интеграции геосистем;
4. сравнимость результатов районирования;
5. аazonальности.

**Деление ландшафтов на классы и подклассы отражает одну из важнейших закономерностей ландшафтной сферы:**

1. зональность ландшафтов;
2. секторность ландшафтов;
3. высотной зональность ландшафтов;
4. ярусность ландшафтов;
5. барьерность ландшафтов.

**Классы, подклассы, роды и подроды ландшафтов выделяются по:**

1. биоклиматическим признакам;
2. составу доминирующих урочищ;
3. макроклиматическим характеристикам;
4. особенностям водно-теплового режима;
5. свойствам геолого-геоморфологической основы и генезису.

**Высотная поясность наиболее ярко проявляется:**

1. в горах;
2. на равнинах;
3. на материковых выступках;
4. в океанических впадинах;
5. все перечисленное.

**Какие ярусы обычно выделяются на равнинах?**

1. ландшафты возвышенные, преимущественно элювиальные;
2. низменные - преимущественно неэлювиальные ландшафты;
3. низинные - преимущественно полугидроморфные;
4. все вышеперечисленные;
5. горные ландшафты.

**Высотные уровни возвышенных равнин колеблются в пределах:**

1. около 50 м;
2. около 80-90 м;
3. около 100 м;
4. около 200 м;
5. около 300 м.

**Высотные уровни низменных ландшафтов колеблются в пределах:**

1. около 50 м;
2. около 80-90 м;
3. около 100 м;
4. около 200 м;
5. около 300 м.

**Низинные ландшафты обычно приурочены:**

1. к обширным поймам;
2. к дельтам;
3. к заливаемым морским низинам;
4. все перечисленное;
5. нет верного ответа.

**Высокогорья характеризуются:**

1. острыми вершинами;
2. резкими чертами рельефа;
3. активными гляциально-нивальными процессами;
4. ледниками и снежниками;
5. все перечисленное.

**Какие ландшафтные ярусы выделяют в горах?**

1. предгорий и низкогорий;
2. среднегорий;
3. высокогорий;
4. межгорных равнин;
5. все перечисленное.

**Какие изменения состояний ландшафтов средней полосы России наблюдаются в зимний период?**

1. нет фотосинтеза;
2. отсутствует поверхностный сток на междуречьях;
3. присутствует снежный покров;
4. промерзает почва, образуется ледяной покров на водоемах;
5. все перечисленное.

**Какие виды естественной ландшафтной динамики различают?**

1. динамика функционирования и развития;
2. динамика эволюций;
3. динамика катастроф;
4. динамика восстановительных сукцессий;
5. все перечисленное.

**Функциональная динамика ландшафтных геосистем включает в себя:**

1. процессы обмена веществом и энергией с внешней средой;
2. внутренние круговороты вещества и энергии в геосистеме;
3. адаптивные обратимые функциональные изменения состояния геосистемы;
4. все перечисленное;
5. нет верного ответа.

**Как характеризуется и проявляется функциональная динамика?**

1. в форме ритмов;
2. в форме циклов;

3. в форме ритмов и циклов;
4. в форме этапов;
5. в форме стадий.

**Какие ритмы различают?**

1. кратковременные;
2. средневременные;
3. долговременные;
4. все вышеперечисленное;
5. сезонные.

**Примером функциональной динамики может быть:**

1. активный фотосинтез зеленых растений, цветение, вегетация, созревание семян;
2. активные биогеохимические круговороты;
3. активное функционирование овражно-балочных систем в теплые и влажные сезоны года;
4. прекращение и резкое затухание процессов фотосинтеза и вегетации растений в холодный сезон;
5. все перечисленное.

**Какие этапы характерны для динамики развития?**

1. зарождение;
2. молодость;
3. зрелость;
4. старение и полное отмирание;
5. все перечисленное.

**Общий закон необратимости эволюции был сформулирован:**

1. в начале XVIII века;
2. в конце XVIII века;
3. в XIX веке;
4. в середине XX века;
5. в начале XXI века.

**Революционная ландшафтная динамика обусловлена:**

1. обвалами, лавинами и селями в горах;
2. ураганами, катастрофическими ливнями;
3. наводнениями, вулканическими извержениями;
4. пожарами, неумеренной хозяйственной деятельностью;
5. все перечисленное.

**Какими стадиями сопровождается динамика саморазвития природных геосистем после катаклизмов?**

1. зарождение геосистемы на новой литогенной основе;
2. становление геосистемы;
3. стадия зрелости;
4. отмирание одной и зарождение на ее месте новой геосистемы;
5. все перечисленное.

**Сукцессия может быть:**

1. первичная;
2. вторичная;
3. первичная и вторичная;
4. третичная;
5. нет верного ответа.

**Какими хозяйственными воздействиями на природную среду обусловлена антропогенная динамика?**

1. вырубка и уничтожение древесно-кустарниковой растительности;
2. ускоренная сельскохозяйственная эрозия и дефляция почв;

3. заболачивание подтопленных водохранилищами побережий и вторичное засоление почв на орошаемых землях;
4. загрязнение природной среды;
5. все перечисленное.

**Для перестройки зонального растительного покрова требуется:**

1. 1-2 тыс. лет;
2. 2-3 тыс. лет;
3. 3-4 тыс. лет;
4. 5-6 тыс. лет;
5. 7-8 тыс. лет.

**Для перестройки зонального почвенного покрова требуется:**

1. 1-2 тыс. лет;
2. 3-4 тыс. лет;
3. 5-10 тыс. лет;
4. 10-12 тыс. лет;
5. 12-15 тыс. лет.

**Для перестройки господствующих типов рельефа требуется:**

1. 1-2 тыс. лет;
2. 3-5 тыс. лет;
3. 5-7 тыс. лет;
4. 7-10 тыс. лет;
5. несколько десятков тысяч лет и более.

**Наименьший временной промежуток, в течение которого можно наблюдать все типичные структурные элементы и состояния геосистемы:**

1. сутки
2. неделя;
3. месяц;
4. сезон;
5. год.

**Инвариант геосистемы - это:**

1. пространственные элементы структуры геосистем;
2. временные элементы структуры геосистем;
3. совокупность устойчивых отличительных признаков геосистем;
4. изменения геосистемы, имеющие обратимый характер;
5. изменения геосистемы, имеющие циклический характер.

## **Раздел 2 Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость**

1. Н.В. Морозов;
2. Ф.Н. Мильков;
3. В.П. Алексеев;
4. И.М. Забелин;
5. А.Н. Краснов.

**При анализе и классификации ПАЛ делят:**

1. по целевой или социально-экономической ориентации;
2. по степени измененности структуры и состояния природных ландшафтов;
3. по степени или качеству благоприятности либо пригодности для жизнедеятельности;
4. по характеру использования земель в качестве угодий;
5. все перечисленное.

**По земельно-производственным и имущественным отношениям выделяют:**

1. мелкоземельное крестьянско-фермерское производство;
2. общинное, колхозное, госхозовское производство;
3. плантационное производство;

4. вельможно-помещичье, церковно-монастырское производство;
5. все перечисленное.

**К селитебным культурным ландшафтам относят:**

1. садово-дачные ландшафты;
2. ландшафты разных деревенских поселений;
3. ландшафты современных городов;
4. ландшафты древних городов;
5. все перечисленное.

**Понятие «культурные» ландшафты имеет:**

1. одно толкование;
2. два толкования;
3. три толкования;
4. четыре толкования;
5. пять толкований.

**Степень окультуренности ландшафтов оценивается:**

1. по соотношению площади естественных и культурных ландшафтов;
2. по стадиям восстановительных сукцессий;
3. по эколого-технологическому уровню освоения ландшафтов;
4. по эколого-технологическому уровню производства ландшафтов;
5. все перечисленное.

**Сильно окультуренные КЛ составляют:**

1. менее 10%;
2. менее 25%;
3. 25-40%;
4. 40-50%;
5. 50-60%.

**Маргинальные ландшафты - это:**

1. поврежденные, деградирующие ландшафты зон влияния дымовых выбросов;
2. рудеральные комплексы свалок и отходовранилищ;
3. геоконплексы эродированных склонов и присклоновых частей сельхозугодий;
4. терриконы и отвально-карьерные ПАЛ в районах горнодобывающих производств;
5. все перечисленное.

**К техноструктурам (техновеществу) относят:**

1. различные сооружения (деревенские избы, скотные дворы, гробницы фараонов, небоскребы, плотины);
2. разнообразную технику (от крестьянского плуга до машин, комбайнов);
3. материалы, получаемые в промышленном производстве;
4. отходы производства;
5. все перечисленное.

**По региональному признаку традиционных типов и видов природопользования выделяются:**

1. ПАЛ северных районов;
2. горные ПАЛ, ПАЛ аридных зон;
3. ПАЛ рисоводческие, чаеводческие;
4. ПАЛ экваториальных и субэкваториальных зон с плантациями масличных пальм, каучуконосов и какао;
5. все перечисленное.

**Какие Пал выделяются по типам природопользования?**

1. собирательские;
2. производственные (производящие);
3. местопользовательские;
4. природоохранные;

5. все перечисленное.

**По ресурсно-компонентной классификации ПАЛ бывают:**

1. водохозяйственные, земельные;
2. пастбищные, лесохозяйственные;
3. охотничьих угодий;
4. горнодобывающих производств;
5. все перечисленное.

**К производственным (производящим) ПАЛ относятся:**

1. сельскохозяйственные ПАЛ;
2. промышленные ПАЛ;
3. лесохозяйственные;
4. энергопроизводственные;
5. все перечисленное.

**Какие бывают ПАЛ по степени окультуренности?**

1. культурные;
2. окультуренные;
3. маргинальные;
4. дичающие, самовосстанавливающиеся;
5. все перечисленное.

**В.П. Семенов-Тянь-Шанский предложил выделять:**

1. природные ландшафты;
2. полуприродные ландшафты;
3. культурные ландшафты;
4. дичающие ландшафты;
5. все перечисленное.

**Как характеризует Л.И. Куракова ПАЛ по производственной и географической специфике?**

1. ландшафты орошаемого и неорошаемого земледелия;
2. пастбищные ландшафты, лесохозяйственные ландшафты;
3. горнопромышленные ландшафты;
4. селитебные и рекреационные ландшафты;
5. все перечисленное.

**По стадиям, уровням развития и функционально-хозяйственной специфике выделяют:**

1. собирательские ПАЛ;
2. производственные ПАЛ;
3. маргинальные ПАЛ;
4. средоохранные ПАЛ;
5. все перечисленное.

**В настоящее время примитивные собирательские ландшафты встречаются:**

1. во влажных экваториальных лесах;
2. во влажных тропических лесах;
3. в тайге;
4. все вышеперечисленное;
5. в степях и лесостепях.

**Почвенно-огневое земледелие (ПОЗ) просуществовало в России:**

1. до XVI в.;
2. до XVII в.;
3. до XVIII в.;
4. до XIX в.;
5. до XX в.

**Сколько подтипов пастбищных ландшафтов выделяют в настоящее время?**

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

**Суммарно города и промышленно-транспортные системы занимают:**

1. около 2% площади суши;
2. около 3% площади суши;
3. около 4% площади суши;
4. около 5% площади суши;
5. около 10% площади суши.

**Современная архитектурная концепция городского ландшафта базируется на представлениях:**

1. о природном каркасе городской территории;
2. о природно-экологическом каркасе городской территории;
3. о историко-культурном каркасе городской территории;
4. о социохозяйственном каркасе городской территории.
5. все перечисленное.

**Природный каркас городской территории включает в себя основные элементы:**

1. ландшафтной структуры территории;
2. геологического строения и рельефа;
3. гидрографии;
4. растительности и климатических характеристик;
5. все перечисленное.

**Облик городского ландшафта и экологическую обстановку в нем определяет:**

1. система планировки ландшафта;
2. плотность населения и застройки;
3. численность населения;
4. хозяйственный профиль;
5. все перечисленное.

**Сколько типов промышленных ПАЛ выделяют?**

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

**Какие виды рекультивации Вы знаете?**

1. сельскохозяйственная, лесохозяйственная;
2. рекреационная, водохозяйственная;
3. для промышленного и гражданского строительства;
4. санитарно-гигиеническая, природоохранная
5. все перечисленное.

**Старо-промышленные ландшафты XIX в. - это:**

1. территории с мелкими и средними заводами, шахтами и фабриками;
2. территории со скученной малоэтажной промышленной застройкой;
3. территории захлапленные, задымленные;
4. территории с неразвитой социальной инфраструктурой;
5. все перечисленное.

**Анализ организационной структуры ПЛ позволяет выделить в них:**

1. природный блок;
2. производственно-технологический блок;
3. управленческий блок;

4. социальный блок;
5. все перечисленное.

**Пожары типичны:**

1. для южных лесных ландшафтов;
2. для средиземноморских ландшафтов;
3. для субтропических ландшафтов;
4. для внутриматериковых таежных ландшафтов;
5. все перечисленное.

Приведите пример типа ландшафта:

1. наземный;
2. суббореальный;
3. равнинный;
4. горный;
5. степной

**Приведите пример класса ландшафта:**

1. горный;
2. субтропический;
3. водный;
4. низинный;
5. пустынный.

**Укажите разряд (систему) ландшафтов:**

1. низкогорные;
2. бореальные;
3. болотные;
4. наземные;
5. возвышенные.

**Наиболее мелкой единицей классификации ландшафтов является:**

1. отдел ландшафтов;
2. вид ландшафтов;
3. класс ландшафтов;
4. тип ландшафтов;
5. род ландшафтов.

**Основной критерий для разграничения типов ландшафтов:**

1. соотношение тепла и влаги;
2. гипсометрический фактор, оротектонические признаки;
3. генезис рельефа;
4. тип контакта и взаимодействия сфер в структуре географической оболочки;
5. состав и структура бито- и зооценозов.

**Виды ландшафтов выделяются по:**

1. по генезису рельефа и геологическому строению
2. режиму поверхностных и грунтовых вод;
3. по соотношению тепла и влаги;
4. оротектоническим признакам и гипсометрии;
5. составу и структуре бито- и зооценозов.

**На картах физико-географического районирования таксономический ранг и иерархическую соподчиненность выделенных геокомплексов отображают:**

1. внемасштабными знаками;
2. способом значков;
3. изолиниями;
4. буквенными и цифровыми индексами;
5. методом ареалов.

**Укажите вид частного физико-географического районирования:**

- 1.медико-географическое;
- 2.природно-мелиоративное;
- 3.почвенно-географическое;
- 4.агроэкологическое;
- 5.курортологическое.

**В легенде карты физико-географического районирования названия \_\_\_\_\_ регионов располагаются:**

1. в алфавитном порядке;
2. в зависимости от размеров территории;
- 3.от более низкого ранга к более высокому;
- 4.от более высокого ранга к более низкому;
- 5.в любом порядке

**Назовите основной метод сбора фактического материала, используемый для изучения функционирования ландшафтов:**

- 1.маршрутный;
- 2.стационарный;
- 3.математический;
- 4.камеральный;
- 5.дистанционный.

**Какой метод применяется для изучения свойств и пространственного размещения ландшафтов?**

- 1.ретроспективный анализ;
- 2.комплексной ординации;
- 3.оценочные методы;
- 4.ландшафтное картографирование;
- 5.математический метод.

**Укажите масштаб, наиболее наглядный для картографирования фаций:**

- 1.1 : 50000 – 1 : 100000;
- 2.1 : 10000 – 1 : 25000;
- 3.1 : 500000 – 1 : 2000000;
- 4.1 : 200000 – 1 : 1000000;
- 5.1 : 2000 – 1 : 5000 и более.

**В каком масштабе наиболее наглядно картографировать урочища?**

- 1.1 : 50000 – 1 : 100000;
- 2.1 : 10000 – 1 : 25000;
- 3.1 : 500000 – 1 : 2000000;
- 4.1 : 200000 – 1 : 1000000;
- 5.1 : 2000 – 1 : 5000 и более.

**Появление первых ландшафтных карт относится к:**

- 1.20-м г. XX века.;
- 2.конец 70-х г. XX века.;
- 3.концу XIX века.;
- 4.30-40 г.г. XX века;
- 5.60-м г.г. XX века.

**Какие точки комплексных описаний наиболее часто употребляются при ландшафтном картографировании?**

- 1.специализированные;
- 2.основные;
- 3.опорные и картировочные;
- 4.картировочные;
- 5.опорные.

**Каковы способы изображения геокомплексов на ландшафтных картах:**

- 1.точечный;
- 2.знаков движения;
- 3.способом значков;
- 4.качественного фона;
- 5.изолиний.

**Основные задачи полевых ландшафтных исследований:**

- 1.выявление истории формирования, закономерностей развития геокомплексов и составление ландшафтного прогноза;
- 2.исследование влияния хозяйственной деятельности на ландшафты;
- 3.выявление, картирование, характеристика и систематизация ландшафтов и их морфологических частей;
- 4.изучение природных ресурсов ПТК, выработка рекомендаций по их рациональному использованию, оптимизации и охране;
- 5.выявление закономерностей территориальной дифференциации и интеграции ландшафтов.

**Полевые ландшафтные исследования начинаются:**

- 1.с дешифрования аэрофотоматериалов;
- 2.с рекогносцировки;
- 3.с изучения литературных и фондовых источников;
- 4.с составления документации (программы, плана, сметы);
- 5.с подготовки снаряжения, оборудования и др.

**Основной результат полевого периода:**

- 1.ландшафтная карта;
- 2.почвенные образцы;
- 3.фотографии;
- 4.полевой дневник;
- 5.гербарий растений.

**Приведите пример натурной модели ландшафта:**

- 1.ландшафтная карта;
- 2.ключевой участок;
- 3.профильные графики;
- 4.моносистемная модель ландшафта;
- 5.полисистемная модель ландшафта.

**Моносистемная и полисистемная модели ландшафта – это модели:**

- 1.вербальные;
- 2.математические;
- 3.натурные;
- 4.картографические;
- 5.графические.

**К какой категории ландшафтов по степени изменения относятся пустынные ландшафты?**

- 1.условно неизменные;
- 2.слабо измененные;
- 3.сильно измененные;
- 4.культурные;
- 5.деградированные.

**Выбор способов рационального использования ландшафта называют:**

- 1.оптимизацией;
- 2.рекультивацией;
- 3.мелиорацией;
- 4.консервацией;
- 5.регулируванием ландшафта.

**Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных ландшафтов, называется:**

1. оптимизацией;
2. рекультивацией;
3. мелиорацией;
4. консервацией;
5. регулированием ландшафта.

**Система мероприятий, направленная на улучшение условий выполнения ландшафтом социально-экономических функций, называется:**

1. оптимизацией;
2. рекультивацией;
3. мелиорацией;
4. консервацией;
5. регулированием ландшафта.

**Изъятие ландшафтов из использования с целью сохранения их в первозданном, малоизмененном виде, - это:**

1. оптимизация;
2. рекультивация;
3. мелиорация;
4. консервация;
5. регулирование ландшафтов.

**Участки территории или акватории, на которых сохраняется в естественном состоянии весь природный комплекс, т.е. полностью изъятые из хозяйственного использования:**

1. заповедник;
2. заказник;
3. природный резерват;
4. национальный парк;
5. памятник природы.

**К какой категории ландшафтов по степени изменения хозяйственной деятельностью человека относятся степные ландшафты?**

1. сильно измененные;
2. культурные;
3. слабо измененные;
4. условно неизмененные;
5. деградированные

### Ключи к тесту

№	ответ	№	ответ	№	ответ
1		11		21	
2		12		22	
3		13		23	

### Вопросы для зачета

1. Понятие о ландшафтной сфере Земли. Ее связь с географической оболочкой.
2. История развития ландшафтоведения в России и за рубежом.
3. Понятие о региональном ландшафтном комплексе и физико-географическом районировании.
4. Понятие о типологическом ландшафтном комплексе.
5. Система таксономических единиц физико-географического районирования.
6. Система типологических единиц ландшафтных комплексов.
7. Ландшафт как природная система: компоненты, границы, морфология. Литогенная основа ландшафта.
8. Структура и функционирование ландшафта.
9. Понятие о генезисе ландшафта и генетическом принципе ландшафтной дифференциации земной поверхности.
10. Генетические ряды ландшафтов.
11. Понятие об антропогенном ландшафте. Его типы.
12. Понятие о ландшафтно-технической системе и ее отличие от антропогенного ландшафта.
13. Понятие об историческом принципе физико-географического районирования. Отличие от генетического принципа.
14. Парагенетические ландшафты. Их отличие от региональных и типологических ландшафтных комплексов.
15. Динамика ландшафта. Виды динамики. Мера динамичности ландшафтных комплексов.
16. Временная динамика ландшафта и ее виды.
17. Структурная динамика ландшафта.
18. Направленная динамика ландшафта
19. Хорологическая динамика ландшафта.
20. Генетические виды динамики ландшафтных комплексов
21. Варианты ландшафтной сферы Земли
22. Наземный вариант ландшафтной сферы. Классы наземных ландшафтов.
23. Речные долины. Классификация долинно-речных ландшафтов.
24. Ледовый вариант ландшафтной сферы. Классы ледовых ландшафтов.
25. Земноводный вариант ландшафтной сферы. Классы земноводных ландшафтов.
26. Водно-поверхностный вариант ландшафтной сферы.
27. Донный (подводный) вариант ландшафтной сферы. Классы донных ландшафтов.
28. Принципы классификации ландшафтов.
29. Полярные и приполярные ландшафты.
30. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты.
31. Суббореальные ландшафты.
32. Субтропические ландшафты.

33. Тропические и субэкваториальные ландшафты.
34. Ландшафты экваториальной зоны.
35. Зональные типы экологической дестабилизации ландшафтов.
36. Изменения ландшафтов в результате техногенной деятельности.
37. Виды нарушений структуры и функций ландшафта.
38. Методы ландшафтных исследований.
39. Понятие о культурном ландшафте.
40. Ландшафтный подход в оптимизации взаимодействия природы и общества.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Ландшафтоведение» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее, чем 50% тестовых заданий.

##### **Критерии оценки ответов на зачете**

**Зачтено** - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

**Незачтено** – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно принимает и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна– две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, неискажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодотворству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 336 с.
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 480 с.
3. Николаев В.А. Ландшафтоведение (семинарские и практические занятия). М.: Изд-во МГУ, 2000. 94 с.
4. География, общество, окружающая среда. Том II. Функционирование и современное состояние ландшафтов / Под ред. Проф. К.Н. Дьяконова и проф. Э.П. Романовой. М.: Издательский дом «Городец», 2004. 606 с.
5. Николаев В.А., Копыл И.В. Ландшафтная экология сельскохозяйственных земель // География, общество, окружающая среда. Том II. Функционирование и современное состояние ландшафтов. М.: Издательский дом «Городец», 2004. С. 249 – 257.
6. Нееф Э. Теоретические основы ландшафтоведения. М.: Прогресс, 1974. 219 с.
7. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 319 с.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Дьяконов К.Н. Базовые концепции ландшафтоведения и их развитие // Вестн. МГУ. Сер. 5. География. 2005. № 1. С. 4-12.
2. Дьяконов К.Н., Пузаченко Ю.Г. Теоретические положения и направления исследований современного ландшафтоведения // География, общество, окружающая среда. Том II. Функционирование и современное состояние ландшафтов. М.: Издательский дом «Городец», 2004. С. 21 – 36.
3. Николаев В.А. Проблемы эстетики ландшафта // География, общество, окружающая среда. Том II. Функционирование и современное состояние ландшафтов. М.: Издательский дом «Городец», 2004. С. 276 – 283.
4. Николаев В.А. Учение об антропогенных ландшафтах – научно-методическое ядро геоэкологии // Вестн. МГУ. Сер. 5. География. 2005. № 2. С. 35-44.
5. Структура, функционирование эволюция природных и антропогенных ландшафтов. Тезисы X Ландшафтной конференции. М., СПб, 1997. 282 с.
6. Александрова Т.Д. Теоретические исследования в ландшафтоведении конца XX века // Известия РАН. Серия географическая, 2001, № 6. С. 25-31.
7. Арманд А.Д. Ландшафт как конструкция // Изв. ВГО. Сер. геогр., 1988, т. 120, вып. 2. С. 120-125.

8. Преображенский В.С. Острые проблемы ландшафтоведения на рубеже веков // Известия РАН, 1998. № 3. С. 14-19.
9. Иванов Д.А, Тюлин В.А. Практикум по введению в агроландшафтоведение. – Москва-Тверь.: Изд-во Чудо, 2003.- 48 с.: цв.
10. Казаков Л.К. Ландшафтоведение (природные и природно-антропогенные ландшафты): Учеб. пособие. -М.: Изд-во МНЭПУ, 2004.- 264 с.
11. Кирюшин В.И. Понятия природных ландшафтов и агроландшафтов, их устойчивости и экологической емкости. Земледелие на рубеже XXI века.- М, 2003.- С. 53 - 84.
12. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.-480 с.
13. Николаев В.А. Ландшафтоведение. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. 126 с.
14. Перельман А.И., Касимов Н.С. Геохимия ландшафта. М, 1999 .415 с.
15. Яшин И.М., Пузырев С.В., Мухин Е.В. Основы ландшафтоведения (эколого-геохимические аспекты). Уч. пособие. – М.: Изд-во МСХА, 2004.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.-[mcx.ru](http://mcx.ru)\*
2. Elibrary. ru(РИНЦ)-научная электронная библиотека.  
<http://elibrary.ru>\*
3. Мировая цифровая библиотека -  
<https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова-  
<http://nbgmu.ru>\*
5. Российская государственная библиотека -[rsl.ru](http://rsl.ru)\*
6. Бесплатная электронная библиотека -Единое окно доступа к образовательным ресурсам -[http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru)

1	2	3	4	5
	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 385 от 06.03.2023г. с 15.04.2023г. по 14.04.2024г.

	знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ			
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 385 от 06.12.2022 с 01.02.2023 г. до 31.01.2024г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
8..	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

	(«Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)			21.12.2021 по 20.12.2022гг.
4.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Ландшафтоведение» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем

можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги,

чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершённую фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету с оценкой не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеорекамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение(лицензионноеисвободнораспространяемое),  
используемоевучебномпроцессе**

MicrosoftWindows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включаетвсебя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
VisualStudio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
AdobeReader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс.

**12. Описание материально-технической базы необходимой для  
осуществления образовательного процесса**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) компьютер с выходом в «Интернет», ноутбук, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), шкафы, ноутбук, телевизор, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Аудитория для самостоятельной работы - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду, принтер.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с  
ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

**а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

**Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**

*первый проректор*

\_\_\_\_\_ М.Д. Мукашлов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

В программу дисциплины «Ландшафтоведение»  
по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»  
вносятся следующие изменения:

.....;  
.....;  
.....;

**Программа пересмотрена на заседании кафедры**

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Караев М.К. / профессор / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

**Одобрено**

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

