

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный универ-
ситет имени М.М. Джембулатова»**


ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра «Земледелия, почвоведения и мелиорации»



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«28» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки - 20.03.02. «Природообустройство и водопользование»

Направленность (профиль) подготовки - «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация (степень) – *Бакалавр*

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2023 г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 685 от 26.05.2020 г.

Составитель: д.с.х.н., профессор



Н.Р. Магомедов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации «14» марта 2023 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой: д.с.х.н., профессор



С.А. Курбанов

Рабочая программа одобрена методической комиссией инженерного факультета протокол № 7 от «21» марта 2023 г.

Председатель методической
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

Содержание

	стр.
1. Цель и задачи дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
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	7
5. Содержание дисциплины	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах	8
5.2. Тематический план лекций	8
5.3. Тематический план практических занятий	9
5.4. Содержание разделов дисциплины	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	12
7. Фонды оценочных средств	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	17
7.3. Типовые контрольные задания	21
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	34
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	35
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	36
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	37
11. Информационные технологии и программное обеспечение	40
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	41
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	41
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины	43

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по научным и технологическим основам природных компонентов ландшафтной сферы Земли и основным природным и природно-антропогенным геосистемам (ландшафтам), образующих структуру ландшафтной сферы.

Задачами являются:

- ознакомление с основными теоретическими и методологическими положениями современной географии в области учения о ландшафтах;
- освоение учения о природно-антропогенных ландшафтах;
- усвоение знаний, умений, навыков прикладного ландшафтоведения;
- получение знаний, умений и навыков в области полевых и камеральных ландшафтных исследований.

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

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

Компетенции	Содержание компетенции	Раздел дисциплины	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся должен		
			знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	1. Теоретические основы ландшафтоведения	основные направления и перспективы развития ландшафтоведения; методы сохранения и защиты экосистем в ходе своей профессиональной деятельности; общеисторические этапы и предпосыл-	использовать полученные знания для изучения специальных дисциплин: природопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, мелиорации и ре-	навыками полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов; ландшафтным карто-

			ки развития науки о ландшафтах	культивации земель, мелиоративному земледелию, лесомелиорации, охране земель	графируванием и профилированием, ландшафтным мониторингом и прогнозированием
ОПК-3	Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	2. Природно-антропогенные ландшафты	методику ландшафтоведения, ее подходы, методы районирования и классификации ландшафтов, экспедиционные, стационарные и дистанционные методы	выявлять и анализировать причинно-следственные связи, влияющие на становление, развитие, структуру, функционирование и динамику ландшафтов	методами исследований воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов
ПК-10	Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водо-пользования	2. Природно-антропогенные ландшафты	систему, осуществляющую функцию управления и из чего она состоит; изменения, происходящие под влиянием естественных и техногенных факторов; проблему существования и взаимодействия естественных ландшафтов и встроенных в них человеком искусственных сооружений	применять методы районирования и классификации ландшафтов; пользоваться экспедиционными, стационарными и дистанционными методами	принципами природообустройства при создании природно-техногенных комплексов, которые по своей сути являются инженерными системами природообустройства; моделированием процессов на мелиорируемых землях в режиме от прогнозов и минимизации риска от принимаемых решений

ПК-12	Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.	3.Ландшафтное планирование	положения, которые лежат в основе концепции проектирования и регламентирующих проектную практику по природопользованию природообустройству;	пользоваться субъектами управления природопользования или природообустройства: научными, проектными, производственными, природоохранными, контролирующими организациями	знаниями для сохранения ландшафтов: о природных комплексах, ландшафтах, свойствах ландшафтов, взаимодействиях природы и человеческой деятельности; принципами при проектировании геотехнических систем
-------	---	----------------------------	---	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтоведение» входит в блок Б1 вариативной части, блок обязательных дисциплин Б.1.В.ОД.6 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки бакалавров по направлению 20.03.02. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: почвоведение, природно-техногенные комплексы. В свою очередь дисциплина «Ландшафтоведение» является базовой для изучения последующих дисциплин: мелиорация земель, рекультивация земель, орошаемое земледелие, лесомелиорация, мелиоративное земледелие, проблемы борьбы с засолением орошаемых земель.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/п	Наименование последующих дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1	Мелиорация земель	+	+	+

2	Рекультивация земель	+	-	+
3	Орошаемое земледелие	+	+	+
4	Мелиоративное земледелие	-	+	+
5	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	+	+	+
6	Лесомелиорация	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися и с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
			5
1	Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	108 3	108 3
2	Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	50 (12*)	50 (12*)
	лекции	16 (4*)	16 (4*)
	практические занятия (ПЗ)	34 (8*)	34 (8*)
3	Самостоятельная работа (СРС), в т. ч.:	58	58
	подготовка к практическим занятиям	20	20
	самостоятельное изучение тем	24	24
	подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	14	14
4	Промежуточная аттестация		зачет

(*) – занятия, проводимые в интерактивной форме

Заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Курс
			3
1	Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	108 3	108 3
2	Аудиторные занятия (всего), в т. ч.:	14 (4*)	14 (4*)
	лекции	6 (2*)	6 (2*)
	практические занятия (ПЗ)	8 (2*)	8 (2*)
3	Самостоятельная работа (СРС), в т. ч.:	94	94
	подготовка к практическим занятиям	20	20
	самостоятельное изучение тем	64	64
	подготовка к текущему контролю и промежу-	10	10

	точной аттестации		
4	Промежуточная аттестация		зачет

(*) – занятия, проводимые в интерактивной форме

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1	Теоретические основы ландшаф- товедения	50	6	22 (4*)	22
2	Природно-антропогенные ланд- шафты	28	6	6	16
3	Ландшафтное планирование	30	4 (4*)	6 (4*)	20
Всего		108	16 (4*)	34 (8*)	58

* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1	Теоретические основы ландшаф- товедения	42	2	4	36
2	Природно-антропогенные ландшафты	40	2 (2*)	2 (2*)	36
3	Ландшафтное планирование	26	2	2	22
Всего		108	6 (2*)	8 (2*)	94

* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	№ раздела	Наименование лекций	Трудоемкость (часы)
1	1	Введение	2
2		Свойства ландшафтов	2
3		Дифференциация земной поверхности	2
4	2	Классификация природных ландшафтов	2

5	3	Антропогенизация ландшафтной сферы	2
6		Создание культурных ландшафтов*	2*
7		Основные принципы и методы * ландшафтного планирования	2*
8		Проектирование агроландшафтов	2
Всего			16 (4*)

**- лекции, проводимые в интерактивной форме*

Заочная форма обучения

п/п	№ раздела	Наименование лекций	Трудоемкость (часы)
1	1	Введение, свойства ландшафтов	2
2	2	Классификация природных ландшафтов*	2*
3	3	Проектирование агроландшафтов	2
Всего			6 (2*)

**- лекция, проводимая в интерактивной форме*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	№ раздела	Наименование практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	1	Морфометрические характеристики рельефа	10
2		Определение склонов на плане	4
3		Установление водоохранных зон, прибрежных полос рек, озер, водохранилищ	8 (4*)
4	2	Определение типов агроландшафтов на плане	6
5	3	Экологическая оценка агроландшафтов	6 (4*)
Всего			34 (8*)

** - занятия, проводимые в интерактивных формах*

Заочная форма обучения

п/п	№ раздела	Наименование практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	1	Установление водоохранных зон, прибрежных полос рек, озер, водохранилищ	4 (2*)
2	2	Определение типов агроландшафтов на плане	2
3	3	Экологическая оценка агроландшафтов	2 (2*)
Всего			8 (4*)

* - занятия, проводимые в интерактивной форме

5.4. Содержание разделов дисциплины

п/п	Наименование раздела	Содержание раздела (модуля)	Компетенции
1	Теоретические основы ландшафтоведения	<p>Введение. Ландшафтоведение как наука. Понятие географической оболочки и ландшафтной сферы, геосистемы и природно-территориальные комплексы (ПТК). Структура современного ландшафтоведения. Понятие ландшафта, характер структурных изменений ландшафта. Основные задачи ландшафтоведения.</p> <p>Свойства ландшафтов. Морфологическая структура ландшафтов. Понятие фации, подурочища, урочища и местности. Основные свойства ландшафтов: общесистемные и межсистемные. Характеристика внутренних свойств ландшафта: целостность, открытость, функционирование, продуцирование биомассы, способность почвообразования, структурность, динамичность, устойчивость, емкость и др. Иерархия геосистем или ПТК. Уровни организации геосистем: глобальный, региональный и локальный.</p> <p>Дифференциация земной поверхности. Широтная (географическая, ландшафтная) зональность геосистем. Причины широтной зональности: неравномерное распределение солнечной энергии по широте, увлажненность территории. Границы ландшафтных зон и значения коэффициента увлажнения Н.Н. Иванова. Причины смещения ландшафтных зон. Азональные закономерности ландшафтной дифференциации. Континентальность климата – основной фактор азональности. Понятие о поясах континентальности. Система горизонтальных природных, или ландшафтных зон. Высота над уровнем моря – важный фактор ландшафтной дифференциации. Понятие о высотной поясности или вертикальной зональности. Структурно-функциональные отличия высотных поясов</p>	ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-12

		от широтных зон. Понятие о высотных ландшафтных ярусах. Важнейший фактор ландшафтной дифференциации гор – экспозиция склонов. Типы экспозиции: инсоляционная и ветровая.	
2.	Природно-антропогенные ландшафты	<p>Классификация природных ландшафтов. Принципы классификации ландшафтов: иерархическая и историческая. Основные принципы структурно-генетической классификации. Современная типологическая классификация ландшафтов: отдел, разряд, семейство, класс, подкласс, тип, подтип, род, подроды и виды ландшафтов. Характеристика наземных ландшафтов Российской Федерации.</p> <p>Антропогенизация ландшафтной сферы. Этапы и формы эволюции ландшафтной сферы: абиотический, биогенный и антропогенный. Характеристика антропогенного этапа ландшафтной сферы. Понятие о ноосфере, основные условия и признаки ноосферы. Основные отличия природно-антропогенных ландшафтов (ПАЛ) от естественных ландшафтов. Воздействие общества на ландшафты: изъятие энергии или вещества, преобразование компонентов ландшафтов, подача в ландшафт энергии или вещества, привнесение технических объектов в природу. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям. Устойчивость и ландшафта в зависимости от денудационного потенциала территории, уклона поверхности, гранулометрического состава и мощности почвогрунтов, увлажненности территории, климатических характеристик, почвы, биоты и иерархического ранга.</p> <p>Создание культурных ландшафтов*. Экологическая концепция культурного ландшафта. Ресурсовоспроизводящие, средообразующие, экологические, воспитательные, информационные функции культурного ландшафта. Принципы создания культурных ландшафтов. Рациональное использование ландшафтов. Основы систематизации и организации территории ландшафта. Экономическая оценка ландшафтов.</p>	ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-12
3.	Ландшафтное плани-	<p>Основные принципы и методы ландшафтного планирования*. Понятие о ландшафтном планировании и его основные направления. Виды планирования: экономическое, ландшафтно-экологи-</p>	ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-12

	рова- ние	ческое и эстетическое. Методологические подходы к ландшафтному планированию. Основные принципы планирования: иерархичность, этапность, функциональная структурированность, зонирование и др. Ландшафтное планирование агроландшафтов. Подходы к ландшафтному планированию и экологизации градостроительных проектов. Экологическая оценка агроландшафтов. Определение экологической устойчивости. Определение соотношений угодий, плотности экотопов, коэффициентов экологического разнообразия.	
--	--------------	--	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(Интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Природные компоненты ландшафтов	4	1, 3, 4	5, 7	2, 4, 6
2	Свойства ландшафтов	4	2, 3	8	2, 4, 6
3	Дифференциация земной поверхности	4	1, 3	5, 6, 10	3, 5, 7, 8
4	Направления антропогенизации ландшафтов	6	2, 4	5, 6, 7	1, 6, 7, 8
5	Функциональный анализ ландшафтов	6	2, 4	6, 9	4, 6, 9
6	Подготовка к текущим занятиям	20	1, 2, 3, 4	7, 9, 10	4, 5, 6
7	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	14	1, 2, 3, 4	7, 9, 10	4, 5, 6
Всего:		58			

Заочная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(Интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)

1	Природные компоненты ландшафтов	10	1, 3, 4	5, 7	2, 4, 6
2	Свойства ландшафтов	10	2, 3	8	2, 4, 6
3	Дифференциация земной поверхности	10	1, 3	5, 6, 10	3, 5, 7, 8
4	Направления антропогенизации ландшафтов	10	2, 4	5, 6, 7	1, 6, 7, 8
5	Функциональный анализ ландшафтов	10	2, 4	6, 9	4, 6, 9
6	Подготовка к текущим занятиям	20	1, 2, 3, 4	7, 9, 10	4, 5, 6
7	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	24	1, 2, 3, 4	7, 9, 10	4, 5, 6
Всего:		94			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. - М.: Изд-во МГУ, 2000. - 93 с.

2. Видина А.А. Практические занятия по ландшафтному дешифрированию аэрофотоснимков. - М.: Изд-во МГУ, 1982. - 56 с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях. Самостоятельная работа ориентирована на развитие у студентов творческих навыков, инициативы, интеллектуальных умений, комплекса общепрофессиональных и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и соответствовать тематическому плану дисциплины.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в основной и дополнительной литературе, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Самостоятельная работа по дисциплине рассчитана на 58 часов по очной форме обучения и 94 часов по заочной форме обучения и проводится в нескольких направлениях: 1 - самостоятельная работа с учебной литературой по темам, не входящим в лекционный курс или требующим более глубокого изучения, работа с материалом электронного учебника. На самостоятельную тему выносятся те темы дисциплины, которые в наилучшей степени

освещены в литературе и доступны студентам; 2 - творческая самостоятельная работа; 3 - подготовка к занятиям и текущему контролю знаний и 4 – подготовка к промежуточной аттестации (зачету).

7. Фонды оценочных средств

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

Семестр (курс)	Дисциплина / элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенций
ОПК-1 – Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	
1 (1)	Химия
1, 2 (1, 2)	Физика
2 (1)	Гидрогеология и основы геологии
3 (3)	Безопасность жизнедеятельности
2 (1)	Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов
2 (2)	Почвоведение
3 (2)	Правоведение
4 (3)	Основы инженерных изысканий
4 (3)	Природно-техногенные комплексы
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление мелиоративной техникой»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Гидрология, климатология и метеорология»
5 (3)	Экология
5 (3)	Ландшафтоведение
5 (4)	Природопользование
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
6 (4)	Основы строительного дела: инженерные конструкции
6 (4)	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты
6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
6 (4)	Лесомелиорация
6 (4)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
6, 7 (4, 5)	Мелиорация земель
7 (4)	Нанотехнологии и наноматериалы

7 (4)	Испытание мелиоративной техники
7 (4)	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
7 (5)	Охрана земель
7 (5)	Насосы и насосные станции
8 (5)	Гидравлика каналов
8 (5)	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
8 (5)	Топливо и смазочные материалы
8 (5)	Топливозаправочные комплексы и нефтесклады
8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
8 (5)	Культуртехнические мелиорации
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3 Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Технологическая в мастерских»
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
4 (3)	Мелиоративные машины
4 (3)	Сельскохозяйственные машины
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление мелиоративной техникой»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Гидрология, климатология и метеорология»
5 (3)	Ландшафтоведение
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6 (4)	Химическая мелиорация
6 (4)	Мелиорация воды
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая практика»
6 (5)	Мелиоративное земледелие
6 (5)	Климатические мелиорации
6, 7 (4, 5)	Мелиорация земель
8 (5)	Орошаемое земледелие

8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10 – Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природоустройства и водопользования	
4 (3)	Основы инженерных изысканий
4 (3)	Природно-техногенные комплексы
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
5 (3)	Экология
5 (3)	Ландшафтоведение
6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
6 (4)	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая практика»
6, 7 (4, 5)	Мелиорация земель
8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
8 (5)	Культуртехнические мелиорации
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12 – Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природоустройства и водопользования	
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
5 (3)	Ландшафтоведение
5 (4)	Природопользование
8 (5)	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	пороговый («удовлетворительно»)	продвинутый («хорошо»)	высокий («отлично»)
ОПК-1				
Знания	Не знает физические процессы и факторы определяющие, погоду и климат; общие за-	Знает физические процессы и факторы определяющие, погоду и климат; общие	Знает физические процессы и факторы определяющие, погоду и климат;	Знает физические процессы и факторы определяющие, погоду и климат; общие

	закономерности формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; моделирование гидрологических процессов, историю и практику гидрологических прогнозов, принципы, правила и инструменты гидрологического мониторинга.	закономерности формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; моделирование гидрологических процессов, историю и практику гидрологических прогнозов, принципы, правила и инструменты гидрологического мониторинга с существенными ошибками.	общие закономерности формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; моделирование гидрологических процессов, историю и практику гидрологических прогнозов, принципы, правила и инструменты гидрологического мониторинга с существенными ошибками.	закономерности формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; моделирование гидрологических процессов, историю и практику гидрологических прогнозов, принципы, правила и инструменты гидрологического мониторинга на высоком уровне.
Умения	Не умеет использовать полученные знания для изучения специальных дисциплин: природопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, мелиорации и рекультивации земель, мелиоративному земледелию, лесомелиорации, охране земель	Умеет использовать полученные знания для изучения специальных дисциплин: природопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, мелиорации и рекультивации земель, мелиоративному земледелию, лесомелиорации, охране земель на низком уровне	Умеет использовать полученные знания для изучения специальных дисциплин: природопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, мелиорации и рекультивации земель, мелиоративному земледелию, лесомелиорации, охране земель на достаточном уровне	Умеет использовать полученные знания для изучения специальных дисциплин: природопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, мелиорации и рекультивации земель, мелиоративному земледелию, лесомелиорации, охране земель на высоком уровне
Навыки	Не владеет навыками полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов;	Владеет навыками полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материа-	Владеет навыками полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материа-	Владеет навыками полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материа-

	ландшафтным картографированием и профилированием, ландшафтным мониторингом и прогнозированием	лов; ландшафтным картографированием и профилированием, ландшафтным мониторингом и прогнозированием с существенными ошибками	лов; ландшафтным картографированием и профилированием, ландшафтным мониторингом и прогнозированием с несущественными ошибками	лов; ландшафтным картографированием и профилированием, ландшафтным мониторингом и прогнозированием на достаточно хорошем уровне
ОПК-3				
Знания	Не знает методику ландшафтоведения, ее подходы, методы районирования и классификации ландшафтов, экспедиционные, стационарные и дистанционные методы	Знает методику ландшафтоведения, ее подходы, методы районирования и классификации ландшафтов, экспедиционные, стационарные и дистанционные методы на низком уровне	Знает методику ландшафтоведения, ее подходы, методы районирования и классификации ландшафтов, экспедиционные, стационарные и дистанционные методы в достаточном объеме.	Знает методику ландшафтоведения, ее подходы, методы районирования и классификации ландшафтов, экспедиционные, стационарные и дистанционные методы на высоком уровне.
Умения	Не умеет применять методы районирования и классификации ландшафтов; пользоваться экспедиционными, стационарными и дистанционными методами с существенными затруднениями.	Умеет применять методы районирования и классификации ландшафтов; пользоваться экспедиционными, стационарными и дистанционными методами с существенными затруднениями	Умеет применять методы районирования и классификации ландшафтов; пользоваться экспедиционными, стационарными и дистанционными методами в достаточном объеме.	Умеет применять методы районирования и классификации ландшафтов; пользоваться экспедиционными, стационарными и дистанционными методами в полном объеме.
Навыки	Не владеет методами ландшафтного подхода, ориентированного на изучение важнейшей оболочки Земли, ее особенностями; моделями ландшафтоведения: вербальными, матричными, графическими, картографическими	Владеет методами ландшафтного подхода, ориентированного на изучение важнейшей оболочки Земли, ее особенностями; моделями ландшафтоведения: вербальными, матричными, графическими,	Владеет методами ландшафтного подхода, ориентированного на изучение важнейшей оболочки Земли, ее особенностями; моделями ландшафтоведения: вербальными, матричными, графическими, картографическими моделями	Владеет методами ландшафтного подхода, ориентированного на изучение важнейшей оболочки Земли, ее особенностями; моделями ландшафтоведения: вербальными, матричными, графическими, картографическими моделями

	и моделями и профилями картографических моделей ландшафта	картографическими моделями и профилями картографических моделей ландшафта на низком уровне.	и профилями картографических моделей ландшафта в достаточном	и профилями картографических моделей ландшафта в полном объеме.
ПК-10				
Знания	Не знает систему, осуществляющую функцию управления и из чего она состоит; изменения, происходящие под влиянием естественных и техногенных факторов; проблему сосуществования и взаимодействия естественных ландшафтов и встроенных в них человеком искусственных сооружений	Знает систему, осуществляющую функцию управления и из чего она состоит; изменения, происходящие под влиянием естественных и техногенных факторов; проблему сосуществования и взаимодействия естественных ландшафтов и встроенных в них человеком искусственных сооружений с существенными ошибками.	Знает систему, осуществляющую функцию управления и из чего она состоит; изменения, происходящие под влиянием естественных и техногенных факторов; проблему сосуществования и взаимодействия естественных ландшафтов и встроенных в них человеком искусственных сооружений с несущественными ошибками.	Знает систему, осуществляющую функцию управления и из чего она состоит; изменения, происходящие под влиянием естественных и техногенных факторов; проблему сосуществования и взаимодействия естественных ландшафтов и встроенных в них человеком искусственных сооружений на высоком уровне.
Умения	Не умеет пользоваться субъектами управления природопользования или природообустройства: научными, проектными, производственными, природоохранными, контролирующими организациями	Умеет пользоваться субъектами управления природопользования или природообустройства: научными, проектными, производственными, природоохранными, контролирующими организациями с существенными затруднениями	Умеет пользоваться субъектами управления природопользования или природообустройства: научными, проектными, производственными, природоохранными, контролирующими организациями с несущественными затруднениями	Умеет достаточно хорошо пользоваться субъектами управления природопользования или природообустройства: научными, проектными, производственными, природоохранными, контролирующими организациями

Навыки	Не владеет навыками природообустройства при создании природно-техногенных комплексов, которые по своей сути являются инженерными системами природообустройства; моделированием процессов на мелиорируемых землях в режиме реального времени в зависимости от прогнозов и минимализации риска от принимаемых решений	Владеет навыками природообустройства при создании природно-техногенных комплексов, которые по своей сути являются инженерными системами природообустройства; моделированием процессов на мелиорируемых землях в режиме реального времени в зависимости от прогнозов и минимализации риска от принимаемых решений на низком уровне.	Владеет навыками природообустройства при создании природно-техногенных комплексов, которые по своей сути являются инженерными системами природообустройства; моделированием процессов на мелиорируемых землях в режиме реального времени в зависимости от прогнозов и минимализации риска от принимаемых решений в недостаточном объеме.	Владеет навыками природообустройства при создании природно-техногенных комплексов, которые по своей сути являются инженерными системами природообустройства; моделированием процессов на мелиорируемых землях в режиме реального времени в зависимости от прогнозов и минимализации риска от принимаемых решений в достаточном объеме
	ПК-12			
Знания	Не знает положения, которые лежат в основе концепции проектирования и регламентирующих проектную практику по природопользованию и природообустройству	Знает положения, которые лежат в основе концепции проектирования и регламентирующих проектную практику по природопользованию и природообустройству с существенными затруднениями.	Знает положения, которые лежат в основе концепции проектирования и регламентирующих проектную практику по природопользованию и природообустройству с существенными затруднениями.	Знает достаточно хорошо положения, которые лежат в основе концепции проектирования и регламентирующих проектную практику по природопользованию и природообустройству
Умения	Не умеет выбирать из традиционных знаний некоторый минимум, который дополняют новейшими знаниями по ландшафтоведению; переводить геосистему в техноприродную геосистему или на более высокий уровень при про-	Умеет выбирать из традиционных знаний некоторый минимум, который дополняют новейшими знаниями по ландшафтоведению; переводить геосистему в техноприродную геосистему или на более	Умеет выбирать из традиционных знаний некоторый минимум, который дополняют новейшими знаниями по ландшафтоведению; переводить геосистему в техноприродную геосистему или на более высокий	Умеет выбирать из традиционных знаний некоторый минимум, который дополняют новейшими знаниями по ландшафтоведению; переводить геосистему в техноприродную геосистему или на более высокий

	ектировании техноприродных систем для выполнения ею заданных функций	высокий уровень при проектировании техноприродных систем для выполнения ею заданных функций с существенными затруднениями.	уровень при проектировании техноприродных систем для выполнения ею заданных функций с несущественными затруднениями.	уровень при проектировании техноприродных систем для выполнения ею заданных функций в полном объеме.
Навыки	Не владеет знаниями для сохранения ландшафтов: о природных комплексах, ландшафтах, свойствах ландшафтов, взаимодействии природы и человеческой деятельности; принципами при проектировании геотехнических систем	Владеет знаниями для сохранения ландшафтов: о природных комплексах, ландшафтах, свойствах ландшафтов, взаимодействии природы и человеческой деятельности; принципами при проектировании геотехнических систем на низком уровне.	Владеет знаниями для сохранения ландшафтов: о природных комплексах, ландшафтах, свойствах ландшафтов, взаимодействии природы и человеческой деятельности; принципами при проектировании геотехнических систем на достаточном уровне.	Владеет знаниями для сохранения ландшафтов: о природных комплексах, ландшафтах, свойствах ландшафтов, взаимодействии природы и человеческой деятельности; принципами при проектировании геотехнических систем в полном объеме.

7.3. Типовые контрольные задания

Вопросы для контроля за текущей успеваемостью

Раздел 1. Теоретические основы ландшафтоведения

1. Что такое географическая оболочка Земли?
2. Какие отличительные особенности характерны для ГО?
3. Что такое ландшафтная сфера и что она в себя включает?
4. Что изучает наука ландшафтоведение?
5. Дайте понятие геосистемы или природно-территориального комплекса (ПТК).
6. Расскажите о структуре современного ландшафтоведения.
7. Что такое ландшафт?
8. Каким изменениям подвергается ландшафт?
9. Как разделяются ландшафты по устойчивости состояния?
10. Перечислите основные задачи ландшафтоведения.
11. Перечислите основные природные компоненты ПТК.

12. Что такое геома, биота и биокосная подсистема?
13. Какие основные свойства природных компонентов Вы знаете?
14. Что такое литогенная основа ландшафтов?
15. Каково влияние атмосферы на формирование ПТК?
16. Каково влияние гидросферы на формирование ПТК?
17. Как влияет биота на формирование структуры геосистем?
18. Что такое «почва» с точки зрения ландшафтоведения?
19. Что Вы знаете о вертикальных связях в геосистемах?
20. Что Вы знаете о горизонтальных связях в геосистемах?
21. Что изучает морфология ландшафта?
22. Что такое фация?
23. В чем различие между подурочищем и урочищем?
24. Что такое местность ландшафта?
25. Перечислите основные внутренние свойства ландшафта.
26. На чем основана иерархическая система ПТК?
27. Что такое широтная зональность в ландшафтоведении?
28. Что влияет на азональность ландшафтов?
29. Что такое вертикальная зональность?
30. Основные принципы структурно-генетической классификации ландшафтов.

Раздел 2. Природно-антропогенные ландшафты

1. Дайте характеристику добиосферного этапа эволюции ландшафтов?
2. Характеристика биосферного этапа эволюции ландшафтов.
3. Дайте характеристику антропосферного этапа эволюции.
4. Что Вы знаете о неолитической революции?
5. Что явилось причиной возникновения антропогенных ландшафтов?
6. Что такое ноосфера?
7. В чем отличия ПАЛов от естественных ландшафтов?
8. Перечислите основные антропогенные воздействия на ландшафты.
9. Что такое урбанизация?
10. Классификация ПАЛов по типам природопользования.
11. Ресурсно-компонентная классификация ПАЛов.
12. Экологическая классификация ПАЛов.
13. Дайте характеристику примитивных ПАЛов.
14. Дайте определение культурного ландшафта.
15. В чем особенности культурного ландшафта?
16. Принципы создания культурных ландшафтов?

17. Что такое экологический каркас культурного ландшафта?
18. В чем особенности рационального использования ландшафтов?
19. В чем заключается экономическая оценка ландшафтов?

Раздел 3. Ландшафтное проектирование

1. Что такое ландшафтное планирование?
2. Какие вы знаете основные направления ландшафтного планирования?
3. Что такое экономическое ландшафтное планирование?
4. Что такое ландшафтно-экологическое планирование?
5. Что такое эстетическое ландшафтное планирование?
6. Каковы основные принципы ландшафтного планирования?
7. Что является базовой основой агроландшафта?
8. Что понимают под проектированием агроландшафта?
9. Перечислите основные задачи при проектировании агроландшафта.
10. Каковы основные принципы проектирования агроландшафтов?
11. В чем заключается адаптивно-ландшафтный подход при проектировании агроландшафтов?

Тестовые задания для текущего контроля знаний

1. Кто впервые сформулировал в своих работах понятие «ландшафт»:

а – Докучаев В.В.
б – Морозов Г.Ф.
в – Высоцкий Г.Н.
г - Берг Л.С.
д – Вернадский В.И.

2. Предметом изучения ландшафтоведения является:

а – географическая оболочка
б – ландшафтная оболочка
в – геосистемы
г - экосистемы
д – биосфера

3. Основоположником учения о ландшафте следует считать:

а – Докучаев В.В.
б – Исаченко А.Г.
в – Высоцкий Г.Н.
г - Берг Л.С.
д – Вернадский В.И.

4. Совокупность каких компонентов образует ландшафт:

- а – литосфера, атмосфера, гидросфера, почвы
- б – биосфера, атмосфера, почвы
- в – гидросфера, почвы, биосфера
- г - литосфера, атмосфера, гидросфера, почвы, биосфера
- д – биосфера, атмосфера, литосфера

5. Геома в геосистеме представлена компонентами:

- а – литосфера
- б – литосфера, атмосфера, гидросфера
- в – гидросфера, атмосфера
- г - литосфера, почва
- д – биосфера, литосфера, почва

6. Какие природные компоненты образуют биокосную подсистему:

- а – почвы, рельеф
- б – рельеф, растительный и животный мир
- в – гидросфера, почвы, рельеф
- г - почвы
- д – растительный и животный мир, почвы

7. Какие природные компоненты образуют биоту:

- а – почвы, рельеф
- б – растительный и животный мир
- в – гидросфера, почвы, рельеф
- г - почвы
- д – растительный и животный мир, почвы

8. Наиболее активный компонент ландшафта:

- а – вода
- б – литосфера
- в – климат
- г - почва
- д – биота

9. Какие потоки в геосистеме не являются вещественными:

- а – водные
- б – живого вещества
- в – элементарных частиц
- г - солнечной энергии
- д – минерального вещества

10. Саморегуляция геосистем поддерживается системой связей:

- а – прямых
- б – цепочечных обратных

- в – обратных отрицательных
- г - обратных положительных
- д – обратных непосредственных

11. В механизме саморегулирования геосистем чья ведущая роль:

- а – почвы
- б – воды
- в – биоты
- г - климата
- д – литосферы

12. Взаимосвязи компонентов в ландшафте определяются в 1 очередь:

- а – сменой времен года
- б – хозяйственной деятельностью человека
- в – одинаковыми природными условиями территории
- г - влиянием соседних территорий
- д – обменом веществом и энергией между ними

13. Для какой геосистемы характерны: одинаковая литология поверхностных пород, одинаковый характер рельефа, один микроклимат, одна почвенная разность и один биоценоз?

- а – фация
- б – подурочище
- в – урочище
- г - местность
- д – ландшафт

14. ПТК, состоящий из генетически связанных между собой фаций и занимающий обычно всю форму мезорельефа, называется:

- а – ландшафтом
- б – местностью
- в – урочищем
- г - сложным урочищем
- д – подурочищем

15. Какой локальной геосистеме присуща динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность:

- а – подурочищу
- б – фации
- в – урочищу
- г - местности
- д – ландшафту

16. Самая крупная морфологическая часть ландшафта:

- а – подурочище
- б – фация
- в – урочище
- г - местность
- д – сложное урочище

17. Основными морфологическими частями ландшафта являются:

- а – подурочища
- б – фации и урочища
- в – местности и урочища
- г - местности
- д – местности и подурочища

18. В дифференциации ландшафтов на отдельные урочища решающее значение имеет:

- а – микроклимат
- б – растительный покров
- в – сток
- г - почвы
- д – литогенная основа

19. Укажите наиболее отличительное свойство геосистемы:

- а – иерархичность
- б – функциональность
- в – уникальность
- г - целостность
- д – структурность

20. Целостность геосистем обусловлена:

- а – набором и характером природных компонентов
- б – устойчивостью геосистем
- в – изменчивостью геосистем
- г - уникальностью геосистем
- д – взаимосвязями ее компонентов

21. Совокупность процессов преобразования и обмена веществом, энергией и информацией в геосистеме называют ее:

- а – изменчивостью

- б – динамикой
- в – развитием
- г - функционированием
- д – саморазвитием

22. Направленное необратимое изменение, приводящее к коренной перестройке структуры геосистемы, называют:

- а – изменчивостью
- б – динамикой
- в – развитием
- г - функционированием
- д – саморазвитием

23. Изменение ландшафта, которое совершается в рамках единой структуры и не приводит к его качественному преобразованию, называется:

- а – изменчивостью
- б – динамикой
- в – развитием
- г - функционированием
- д – саморазвитием

24. Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних воздействий, называется:

- а – изменчивостью
- б – долговечностью
- в – устойчивостью
- г - развитием
- д – динамикой

25. Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:

- а – ландшафт
- б – район
- в – фация
- г - местность
- д – урочище

26. К региональному уровню размерности геосистем не относится:

- а – район
- б – страна
- в – урочище
- г - провинция
- д – область

27. В иерархическом ряду на стыке региональных и локальных геосистем располагается:

- а – местность
- б – округ
- в – провинция
- г - ландшафт
- д – район

28. Раздел, изучающий закономерности внутреннего территориального расчленения ландшафта и локальных геосистем, называется:

- а – геохимией ландшафта
- б – морфологией ландшафта
- в – динамикой ландшафта
- г - биотикой ландшафта
- д – геофизикой ландшафта

29. В ландшафтной оболочке широтная зональность проявляется:

- а – только в природных компонентах
- б – во всех компонентах, за исключением рельефа
- в – во всех компонентах и геосистемах
- г - только в почвах
- д – только в биосфере

30. Укажите главную причину высотной поясности ландшафтов:

- а – возраст рельефа
- б – сейсмичность
- в – изменение почвенно-растительного покрова
- г - экспозиция склонов
- д – изменение теплового баланса с высотой

31. Ландшафтная ярусность свойственна:

- а – только горным ландшафтам
- б – только равнинным ландшафтам
- в – как равнинным, так и горным ландшафтам
- г - только высокогорным и среднегорным ландшафтам
- д – только равнинным и предгорным ландшафтам

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

- а – барьерность
- б – зональность
- в – аazonальность
- г - ярусность

д – секторность

33. Современная зональная структура ландшафтов Земли сложилась:

а – в архее

б – в протерозое

в – в палеозое

г - в мезозое

д – в кайнозое

34. Укажите основной критерий ландшафтной зоны:

а – соотношение тепла и влаги

б – своеобразие рельефа

в – особенности гидрографии

г - единство геоструктуры

д – континентальность климата

35. Большинство ландшафтных границ имеет происхождение:

а – зональное

б – азоральное

в – климатическое

г - почвенное

д – геоботаническое

36. Резкие границы ландшафтов совпадают с рубежами:

а – почвенными

б – почвенно-геоботаническими

в – климатическими

г - геолого-геоморфологическими

д – геоботаническими

37. Основным принципом классификации ландшафтов является:

а – структурно-генетический

б – пространственный

в – временной

г - морфологический

д – количественный

38. Низшая типологическая единица классификации ландшафтов:

а – род

б – класс

в – тип

г - вид

д – группа

39. Высшая типологическая единица классификации ландшафтов:

- а – система
- б – отдел
- в – группа
- г - сектор
- д – пояс

40. Укажите основной критерий для разграничения типов ландшафтов:

- а – состав и структура фитоценоза
- б – генезис рельефа
- в – соотношение тепла и влаги
- г - тип взаимодействия среды
- д – почвенно-геоботанические характеристики

41. Виды ландшафтов выделяются по следующим критериям:

- а – режим поверхностных и грунтовых вод
- б – оротектонические признаки
- в – соотношение тепла и влаги
- г - генезис рельефа и геологическое строение
- д – состав и структура фито- и зооценозов

42. Основной показатель рода ландшафтов:

- а – оротектонические признаки
- б – морфология и генезис рельефа
- в – соотношение тепла и влаги
- г - режим поверхностных и грунтовых вод
- д – состав и структура фито- и зооценозов

43. Классы, подклассы, роды и подроды ландшафтов выделяются по:

- а – биоклиматическим признакам
- б – составу доминирующих урочищ
- в – макроклиматическим характеристикам
- г - особенностям водно-теплого режима
- д – свойствам геолого-геоморфологической основы и генезису

44. Приведите пример класса ландшафта:

- а – горный
- б – субтропический
- в – водный
- г - низинный
- д – пустынный

45. Приведите пример типа ландшафта:

- а – наземный
- б – суббореальный

- в – равнинный
- г - горный
- д – степной

46. Укажите разряд ландшафтов:

- а – низкогорный
- б – бореальный
- в – болотный
- г - наземный
- д – возвышенный

47. К какой категории ландшафтов по степени изменения относятся пустынные ландшафты:

- а – условно измененные
- б – слабо измененные
- в – сильно измененные
- г - деградированные
- д – культурные

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

- а – оптимизация
- б – рекультивация
- в – мелиорация
- г - консервация
- д – регулирование ландшафтов

49. К какой категории ландшафтов по степени изменения хозяйственной деятельностью человека относятся степные ландшафты:

- а – сильно измененные
- б – культурные
- в – слабоизмененные
- г - условно измененные
- д – деградированные

50. Участки территории (или акватории), на которых сохраняется в естественном состоянии весь ПТК, т.е. полностью изъятые из хозяйственного использования, называются:

- а – заповедником
- б – заказником
- в – природным резерватом
- г - национальным парком

д – памятником природы

Ключи к тестам

№ теста	а	б	в	г	д
1				+	
2				+	
3	+				
4				+	
5		+			
6				+	
7		+			
8					+
9		+			
10			+		
11			+		
12					+
13	+				
14					+
15					+
16				+	
17			+		
18	+				
19			+		
20	+				
21				+	
22					+
23		+			
24			+		
25	+				
26			+		
27				+	
28		+			
29			+		
30					+
31	+				
32		+			
33				+	
34	+				
35		+			
36				+	
37	+				
38				+	
39		+			
40					+
41				+	
42		+			
43					+
44	+				

45					+
46		+			
47				+	
48				+	
49		+			
50					+

Вопросы для промежуточного контроля знаний

Утверждаю:
Зав. кафедрой земледелия,
почвоведения и мелиорации
(протокол №7 от 10.03.2022 г.)
_____ С.А. Курбанов

Вопросы

к зачету по дисциплине «Ландшафтоведение» для студентов по
направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство водопользование
направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

1. Основные проблемные направления современных ландшафтных исследований.
2. Генетический, исторический и структурный принципы классификации природных территориальных комплексов.
3. Природные компоненты как составные части ландшафта, понятие «природные факторы».
4. Свойства и характеристики природных компонентов и особенности их влияния на организацию ландшафта.
5. Ландшафтообразующая роль геологического строения и рельефа.
6. Влияние климата на структуру, динамику и развитие ЛО.
7. Понятие «природный территориальный комплекс» (ПТК) и «геосистема», типы связей между компонентами ландшафтов.
8. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафтов.
9. Типологическая классификация природных территориальных комплексов. Отделы, системы, подсистемы ландшафтов.
10. Типологическая классификация природных территориальных комплексов. Классы, подклассы, группы, подгруппы ландшафтов.
11. Типологическая классификация природных территориальных комплексов. Типы, рода и виды ландшафтов.
12. Понятие динамики ландшафтов, в чем она проявляется и как. Развитие природных территориальных комплексов.

13. Определение понятий «природно-антропогенные», «антропогенные», «культурные» ландшафты и др.
14. Устойчивость ландшафтов. Факторы и механизмы, определяющие устойчивость ландшафтов.
15. Классификации природно-антропогенных ландшафтов.
16. Классификации антропогенных ландшафтов.
17. Сельскохозяйственные ландшафты. Особенности структуры и функционирования сельскохозяйственных ландшафтов.
18. Лесохозяйственные ландшафты.
19. Регулирование хозяйственной деятельности и ландшафтное планирование.
20. Экологический каркас территории (понятие и его составные части).
21. Физико-географическое районирование
22. Ландшафтные карты, их содержание, значение и основные принципы составления.
23. Понятие о функционировании геосистем. Крупномасштабное ландшафтное картографирование и методика полевых описаний природных территориальных комплексов.
24. Задачи и содержание полевых ландшафтных исследований.
25. Сущность и значение ландшафтно-индикационного метода.
26. Ландшафтно-экологическое прогнозирование.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине 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

Промежуточная оценка знаний и умений студентов проводится с помощью тестовых заданий, семинарских занятий и других видов контроля. Итоговый контроль проводится в виде **зачета**.

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, который:

- 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, ориентироваться в современных проблемах изучаемой дисциплины (научного направления);
- умело применять теоретические знания при решении практических задач;
- владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценка «**незачтено**» выставляется студенту, который:

- обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Голованов, А.И. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учеб. / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60035>.
2. Особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.П. Степанова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 268 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/96867>
3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 480 с.
4. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Ландшафтоведение. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 240 с.

б) Дополнительная литература:

5. Баламирзоев М.А., Мирзоев Э.М-Р., Аджиев А.М., Муфараджев К.Г. Почвы Дагестана. Экологические аспекты их рационального использования. – Махачкала: Дагкнигоиздат, 2008. – 336 с.

6. Региональная модель адаптивно-ландшафтной системы земледелия Республики Дагестан. – Махачкала: ИД «Эпоха», 2010. – 368 с.
7. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991. – 368 с.
8. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн. – М.: Аспект Пресс, 2003. – 176 с.
9. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. - М.: Изд-во МГУ, 2000. - 93 с.
10. Видина А.А. Практические занятия по ландшафтному дешифрированию аэрофотоснимков. - М.: Изд-во МГУ, 1982. - 56 с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- msx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ) - научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК) - <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН) - <http://atlas.msx.ru>
9. Сайт Росгидрометцентра <http://www.meteoinfo.ru/>.

п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 321, от 16/11/2018 г. 21.12.2018 по 20.12.2019 г.
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 322 от 21.12.2018 г. 21.12.2018 по 20.12.2019 г.
3	Электронно-библиотечная	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань»

	система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)		ook.com	Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018 г. с 15/04/18 до 15/04/2019 г.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 45 от 01.02.2019 г. с 15/04/19 до 15/04/2020 г.
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 201 от 20/08/2018 г. с 20/08/18 до 20/08/2019 г.
6	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени.
7	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени
8	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ (Российский государственный аграрный заочный университет) ЭБС «AgriLib»	сторонняя	http://ebs.rgazu.ru	Дополнительное соглашение от 01.12.2014 к договору № 521 от 07.06.2013 г. Без ограничения времени
9	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 3879 от 08.02.2019 г. С 08.02.2019 по 08.02.2020 г.

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 развития мелиоративного ландшафтоведения. 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 преды-

дущего 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 занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочесть 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 занятии. Ценность выступления студента на занятии 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 занятии 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 занятии 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 завершенную 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.

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, видеокамеры, 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
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

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

Специальная лаборатория по земледелию (102 ауд.), оснащенная картами и таблицами, а также комплексом приборов для проведения метеорологических наблюдений и определения физических и морфологических характеристик водных объектов. Для проведения учебных занятий в интерактивной форме используется мультимедийное оборудование (326 ауд.), комплект контролирующих программ.

Для самостоятельной работы студентов может быть использована библиотека кафедры, насчитывающая более 1,5 тыс. экземпляров учебной и научной литературы.

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

проректор по учебной работе

_____ С.А. Курбанов

«__» _____ 20__ г.

В программу дисциплины «Ландшафтоведение»
по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство
и водопользование» вносятся следующие изменения:

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

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Курбанов С.А. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Кузнецова И.И. / _____ / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«__» _____ 20__ г

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разде-	Документ, в	Подпись	Расшифровка	Дата вве-
-----	---------------	-------------	---------	-------------	-----------

	лов, где произ- ведены измене- ния	котором от- ражены из- менения		подписи	дения из- менений
1.					
2.					
...					