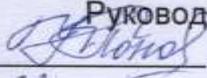


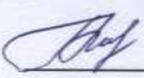
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 2021.07.06 19:00:00
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии,
природообустройства и водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Н.А. Поползухина
« 23 » 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан

Н.В. Гоман
« 23 » 06 2021 г.

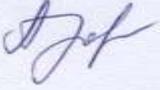
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.17 Ландшафтоведение**

Направленность (профиль) «Экология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -
Разработчик РП:

агрохимии и почвоведения

Д-р. с.-х. наук, доцент
Внутренние эксперты:
Председатель МК,
канд. биол. наук

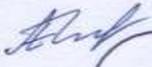
 Ю.А. Азаренко

 И.Г. Кадермас

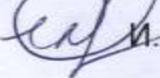
Начальник управления информационных технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавра 05.03.06 – Экология и природопользование (квалификация бакалавр), утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 г. № 894;
- Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование, профиль Экология.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули).
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку студента к научно-исследовательской и организационно-управленческой видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование современных знаний и навыков о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, геоэкологических и геохимических принципах проектирования и использования природно-антропогенных ландшафтов.

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-1 _{опк-1} владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Знать основные положения и понятия ландшафтоведения	Умеет изучать и оценивать природные антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов	Иметь навыки анализа компонентов и структуры ландшафта и оценки возможности его использования
		ИД-2 _{опк-1} применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для	Знать структуру, основы функционирования и закономерности развития ландшафтов	Уметь применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании	Владеть навыками оценки, проектирования и использования ландшафтов

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору студента, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана студентом.

		решения задач в области экологии и природопользования		ландшафтов	
--	--	---	--	------------	--

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает основные положения и понятия ландшафтоведения	Не знает понятийного аппарата и положений ландшафтоведения	1. Поверхностно знает основные положения и понятия ландшафтоведения 2. Свободно ориентируется в основных понятиях ландшафтоведения 3. В совершенстве владеет понятийным аппаратом ландшафтоведения и основными положениями ландшафтоведения	Рубежное и итоговое тестирование, зачетная работа		
		Наличие умений	Умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов	Не умеет изучать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов	1. Имеет минимально сформированные умения изучения природных и антропогенных ландшафтов с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов; 2. Умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов; 3. В совершенстве умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов	Не владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов	1. Поверхностно владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов 2. Владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов 3. Владеет глубокими, прочно сформированными навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов			
	ИД-2 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает структуру, основы функционирования и закономерности развития	Не знает структуру, основы функционирования и закономерности развития ландшафтов	1. Поверхностно знаком с структурой, основами функционирования и закономерностями развития ландшафтов 2. Знает структуру, основы функционирования и закономерности развития ландшафтов 3. Имеет прочные знания структуры, основ функционирования и			

		ландшафтов		закономерностей развития ландшафтов	
	Наличие умений	Умеет применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов	Не умеет применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов	1. В целом умеет применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов 2. Умеет проводить оценку ландшафтных условий на основе анализа взаимосвязей между компонентами при проектировании природно-антропогенных ландшафтов 3. Умеет применять информацию карт, литературных источников, проводить оценку ландшафтных условий на основе глубокого анализа взаимосвязей между компонентами при проектировании использования природно-антропогенных ландшафтов	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки, проектирования и использования ландшафтов	Не имеет навыков оценки, проектирования и использования ландшафтов	1. Имеет навыки поверхностного анализа компонентов и структуры ландшафта и оценки возможности его использования 2. Имеет навыки углубленного анализа компонентов и структуры ландшафта и оценки возможности его использования 3. Имеет навыки глубокого анализа и обобщения материала о компонентах и структуре ландшафта и оценке возможностей его использования	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б.1.О.34 География	Знать и понимать общие географические закономерности, строение Земли, природные зоны Земли, структуру природных комплексов	Б1.О.21 Основы природопользования Б1.О.33 Почвоведение с основами геологии Б1.О.20 Геоэкология Б1.В.13 Охрана окружающей среды	Б1.О.7 Информационные технологии Б1.О.8 Физика Б1.О.14 Учение об атмосфере Б1.О.16 Учение о биосфере Б1.О.27 Геохимия биосферы Б1.О.34 География Б1.О.39 Цифровые технологии в экологии и природопользовании
* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается во 2 семестре 1 курса.
 Продолжительность семестра 17 2/6 недель.

Вид учебной работы	в т.ч. по семестрам обучения	
	очная форма	заочная форма
	3 сем.	1 год
1. Аудиторные занятия, всего	54	
- Лекции	24	
- Практические занятия (включая семинары)	-	
- Лабораторные занятия	30	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся	54	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде*		
- Зачетная работа	10	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	14	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	14	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	16	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3

Примечание:
 * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения;
 ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
			практические (всех форм)	лабораторные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Основы теории и методологии ландшафтоведения Предмет, история и практическое значение ландшафтоведения. Ландшафтообразующие компоненты, процессы и функционирование геосистем. Морфологическая структура ландшафтов.	40	20	8	-	12	20		Тестирование 1	ОПК-1
2 Учение о природно-антропогенных ландшафтах	34	18	8		10			Т е с т	ОПК-1

	Зональные и аazonальные факторы формирования ландшафтов									
	Основы биогеохимии ландшафтов						16			
	Антропогенизация ландшафтной оболочки. Динамика и устойчивость природно-антропогенных ландшафтов.									
	Классификация природных и антропогенных ландшафтов.									
3	Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость. Основы прикладного ландшафтоведения									ОПК-1
	Классификация и характеристика природных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал и использование ландшафтов.	34	16	8			8	18	10	Зачетная работа
	Антропогенизация ландшафтной оболочки. Классификация и характеристика антропогенных ландшафтов. Развитие и функционирование культурных ландшафтов.									
	Динамика и устойчивость ландшафтов. Принципы их рационального использования. Производственная оценка ландшафтов.									
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	x	зачет
	Итого по дисциплине	108	54	24	-	30	54	10		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	заочная форма	
1	1	Понятие о географическом ландшафте. Предмет, история развития ландшафтоведения. 1. Ландшафт и ландшафтная сфера как предмет изучения ландшафтоведения. Место ландшафтоведения в системе географических наук. 2. История развития, значение ландшафтоведения в решении прикладных задач природопользования. 3. Структура, свойства и эволюция ландшафтов.	2		Лекция-презентация
	2	Геологическое строение и рельеф как компоненты ландшафта. 1. Морфолитогенная основа ландшафтов. Геологический фундамент, его влияние на использование и устойчивость ландшафта. 2. Рельеф и его ландшафтообразующая роль.	2		Лекция-презентация
	3	Почва и природные воды как компонент ландшафта 1. Почва – компонент и результат функционирования ландшафта 2. Природные воды в ландшафте. Влагооборот в ландшафте.	1		Лекция-презентация
	3	Климат и живые организмы как компонент ландшафтов 1. Климат как ландшафтообразующий фактор 2. Ландшафтообразующая роль живых организмов. Биопродуктивность и биомасса ландшафтов. Биогеохимический круговорот.	1		Лекция-презентация
	4	Морфологическая структура ландшафта 1. Фации, их характеристика, принципы выделения. Геохимическая классификация фаций (ЭГЛ), геохимическое сопряжение ЭГЛ. 2. Урочища, их характеристика, принципы выделения. 3. Типы местности. Роль морфологической структуры в разработке мероприятий по использованию ландшафтов.	2		Лекция-презентация
2	5	Зональные факторы и закономерности формирования ландшафтов 1. Природная зональность 2. Виды зональности (широтная, гидротермическая, орогенетическая, парадинамическая, структурная). Явление секторности и барьерности.	2		Лекция-презентация
	6	Азональные факторы формирования ландшафтов, высотная ландшафтная зональность. 1. Азональные факторы и их роль в формировании ландшафтов.	2		Лекция-презентация

		2. Высотная ландшафтная зональность. Явление барьерности и ярсности.			
	7	Основы биогеохимии ландшафтов. 1. Геохимические элементарные ландшафты. Парагенетические системы. Парагенезис геосистем. Латеральные связи в ландшафтах. Бассейновые геосистемы. Ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля, экотоны. 2. Виды миграции элементов в ландшафтах.	2		Лекция-презентация
	8	Процессы миграции химических элементов в ландшафтах. 1. Биогенная миграция. 2. Водная миграция. 3. Воздушная миграция. 4. Механическая миграция.	2		Лекция-презентация
3	9	Классификация и характеристика природных ландшафтов 1. Цель и особенности классификации ландшафтов 2. Система таксономических единиц типологической классификации 3. Характеристика арктических, субарктических, лесотундровых ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал и использование ландшафтов.	2		Лекция-презентация
	10	Характеристика природно-ландшафтных зон РФ. Природно-ресурсный потенциал и использование ландшафтов. 1. Таежно-лесные ландшафты 2. Ландшафты смешанных и широколиственных лесов 3. Лесостепные ландшафты 4. Степные ландшафты.	2		Лекция-презентация
	11	Классификация и характеристика антропогенных ландшафтов 1. Понятие об антропогенных ландшафтах. Классификация антропогенных ландшафтов. Геотехнические системы. 2. Особенности формирования и генезиса антропогенных ландшафтов. Оценка ландшафтов для хозяйственных целей. 3. Деграционные процессы в ландшафтах. Оценка антропогенного воздействия на ландшафт.	2		Лекция-презентация
	12	Динамика и устойчивость ландшафтов. Принципы их рационального использования. 1. Природные ритмы и динамические тренды ландшафтов. Антропогенная динамика ландшафтов. Устойчивость ландшафта. Саморегуляция. Факторы устойчивости ландшафтов. 2. Принципы рационального использования и антропогенной регуляции культурных ландшафтов.	2		Лекция-презентация
Общая трудоёмкость лекционного курса			24	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		24	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины не предусмотрено

4.3 Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоёмкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма обучения	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	1	1	Ландшафтный анализ территории по топографическим картам	2		+	-	Анализ конкретной ситуации
	2-3	2-3	Анализ морфолитогенной основы ландшафта по данным геологических карт Состав, происхождение и возраст геологического фундамента ландшафта	4		+	-	Анализ конкретной ситуации, Работа в малых группах
	4	4	Анализ рельефа как компонента ландшафта Характеристика рельефа ландшафта по данным топографических карт	2		+	-	Анализ конкретной ситуации Работа в малых группах
	5	5	Морфометрические характеристики рельефа (горизонтальное и вертикальное расчленение, крутизна, форм и экспозиция склонов, коэффициент овражности и др.)	2		+	-	Анализ конкретной ситуации Работа в малых группах
	6	6	Изучение компонентной и морфологической структуры ландшафтов по данным аэрофотоматериалов (ландшафтное дешифрирование) местности	2		+	-	Анализ конкретной ситуации Работа в малых группах
2	7-8	7-8	Геохимическое сопряжение элементарных геохимических ландшафтов (ЭГЛ). Построение схемы геохимического сопряжения ЭГЛ	4		+	-	Анализ конкретной ситуации Работа в малых группах
	9	9	Биогенная миграция элементов. Расчет и оценка коэффициентов биологического поглощения (КБП) элементов.	2		+	-	Анализ конкретной ситуации Работа в малых группах
	10	10-11	Водная миграция элементов. Расчет и оценка коэффициентов водной миграции (КВМ) элементов.	4		+	-	Анализ конкретной ситуации Работа в малых группах
3	11	12	Характеристика природных ландшафтных комплексов Омской области. Морфолитогенная основа ландшафтов.	2		+	-	Анализ конкретной ситуации, Метод проектов
	12	13	Биоклиматические условия функционирования ландшафтов. Почвенный покров ландшафтов.	2		+	-	конкретной ситуации, Метод проектов
	13	14	Ресурсный потенциал агроландшафтов. Принципы рационального использования и охраны ландшафтов	2		+	-	конкретной ситуации, Метод проектов
	14	15	Техногенная миграция элементов в ландшафте. Оценка техногенного геохимического воздействия на компоненты ландшафта	2		+	-	конкретной ситуации, Метод проектов
Итого ЛР		Общая трудоёмкость ЛР		30				х
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по учебной дисциплине *Не предусмотрены*

5.2 Выполнение и сдача зачетной работы 5.2.1 Место зачетной работы в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается выполнением зачетной работы:

№	Наименование раздела
3	Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость. Основы прикладного ландшафтоведения

Содержание зачетной работы

Введение

1. Характеристика литогенной основы ландшафтов.
 - 1.1. Геологическое строение.
 - 1.2. Четвертичные отложения.
 - 1.3. Рельеф.
2. Гидрография
3. Характеристика климата зональных типов ландшафтов
4. Почвенный покров
5. Растительность
6. Характеристика ландшафтов
7. Неблагоприятные природные процессы и степень антропогенного освоения ландшафтов
8. Рекомендации по рациональному использованию и охране ландшафтов

Заключение

Литература

Объем работы составляет 10-15 с. Зачетная работа должна быть выполнена аккуратно, с учетом стандартных требований, предъявляемых к оформлению печатных работ.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАЧЕТНОЙ РАБОТЫ

«Зачтено» выставляется, если работа выполнена в полном объеме в соответствии с планом, проведен полный ландшафтный анализ территории, дана экологическая оценка компонентов ландшафта. Работа соответствует требованиям к оформлению;

«Не зачтено» выставляется, если работа выполнена не по плану, имеются ошибки в изложении материала, ландшафтный анализ выполнен поверхностно, либо работа оформлена без учета требований к оформлению. В таком случае зачетная работа возвращается на доработку для устранения замечаний.

5.2.2 Перечень примерных тем зачетных работ

- Характеристика природных ландшафтных комплексов Омской области

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения зачетной работы

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения зачетной работы – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения зачетной работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.2.4 Типовые контрольные задания

Оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

5.3 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Оценка морфогенетических типов рельефа в ландшафтах	6	Проверка конспекта, тестирование 1
2	Строение геологического фундамента ландшафтов	4	Проверка конспекта, тестирование 1
3	Характеристика пустынных, полупустынных и субтропических ландшафтов	2	Проверка конспекта, тестирование 2
3	Виды динамики в ландшафтах	2	Собеседование, тестирование 2
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Самостоятельное изучение тем оценивается по шкале «Зачтено» и «Не зачтено».

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на вопросы преподавателя;

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент представил неполный конспект изучения темы, не все вопросы темы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

5.4 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

- не предусмотрены

5.5 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Анализ литогенной основы ландшафта по данным геологических карт	Изучение теоретического материала темы	Самостоятельно по конспектам лекций и материалам практического занятия	- Повторить по лекционному материалу понятие о литогенной основе; - Повторить происхождение пород, их возраст согласно геохронологической шкале - Изучить формы залегания горных пород и их влияние на ландшафт	2
Анализ рельефа как компонента ландшафта	Повторение основных сведений о рельефе	Самостоятельно по материалам лекций и самостоятельного изучения темы 1	- Изучить основные морфогенетические типы рельефа, их характеристики, факторы, определяющие развитие рельефа, оценку рельефа	2
Изучение компонентной и морфологической структуры ландшафтов по данным аэрофотоматериалов	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций	- Повторить основные компоненты ландшафтов, понятие о морфологической структуре и морфологических единицах: фациях, урочищах, типах местности. - Уяснить принципы их выделения.	1,5
Геохимическое сопряжение элементарных геохимических ландшафтов (ЭГЛ)	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций	- Подготовиться и изучить понятие об ЭГЛ; - Повторить виды ЭГЛ, их характеристики	1,5
Биогенная миграция элементов	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций	- Изучить материал темы по конспекту лекции; - Повторить показатели оценки биогенной миграции в ландшафтах. Значение биогенной миграции.	1

Водная миграция элементов	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций	- Изучить материал темы по конспекту лекции; - Повторить показатели оценки водной миграции в ландшафтах. Значение биогенной миграции.	1
Характеристика природных ландшафтных комплексов Омской области	Повторение теоретического материала, Изучение методики выполнения задания практического занятия	Самостоятельно по конспектам лекций и методическим указаниям по изучению дисциплины	- Изучить материал темы по конспекту лекции; - Повторить понятия о компонентах ландшафтов, литогенной основе; - Изучить методику построения ландшафтного профиля	1
Биоклиматические условия функционирования ландшафтов	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций и методическим указаниям по изучению дисциплины	Повторить по материалам лекции: - характеристики и значение компонентов ландшафтов: климата и живых организмов	1
Почвенный покров ландшафтов. Оценка состояния и использования агроландшафтов	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций и методическим указаниям по изучению дисциплины	Повторить по материалам лекции: - характеристики почвы как компонента ландшафта; - зональные и интразональные почвы; - факторы почвообразования.	1
Принципы рационального использования и охраны ландшафтов	Подготовка базового теоретического материала для выполнения задания практического занятия	Самостоятельно по конспектам лекций и методическим указаниям по изучению дисциплины	Повторить по материалам лекции: - понятие об антропогенных ландшафтах, их классификацию; - особенности агроландшафтов; - принципы рационального устройства антропогенных ландшафтов.	1
Техногенная миграция элементов в ландшафте	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекций и методическим указаниям по изучению дисциплины	Повторить по материалам лекции: - понятие техногенная миграция, ее особенности; - показатели оценки техногенной миграции; - показатели оценки техногенного воздействия на ландшафт.	1

**5.6 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах)**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Устный опрос	выборочный	Общие сведения о строении Земли и закономерности географических процессов	1
Письменные контрольные работы	фронтальный	Компонентная и морфологическая структура ландшафта	3
Контроль выполнения тем лабораторных занятий	фронтальный	Темы лабораторных занятий	2
Тестирование 1	фронтальный	Ландшафтообразующие компоненты и процессы	3
Тестирование 2	фронтальный	Классификация и характеристика природных и антропогенных ландшафтов	3
Итоговое тестирование	фронтальный	Разделы 1-3 дисциплины	4

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.4 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6 Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.17 Ландшафтоведение
в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>агрохимии и почвоведения</u> ; (наименование кафедры) протокол № <u>16</u> от <u>10</u> .06.2021. Зав. кафедрой, уч.ст., уч.зв. <u>д-р.с.-х. наук, доцент</u> <u>Ф.В. Бабренко ИА</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021. Председатель МКН – 05.03.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук <u>И.Г. Кадермас</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский» <u>Е.Н. Морозова</u>
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины Представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.17 Ландшафтоведение	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Азаренко, Ю.А. Ландшафтоведение : учеб. пособие. – Омск : Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. – 116 с. – ISBN 978-5-89764- 528-2. – Текст:непосредственный	НСХБ
Ганжара, Н. Ф. Ландшафтоведение: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 240 с.: ил.; - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006239-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/967775 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Кононцева, Е. В. Ландшафтоведение : учебное пособие / Е. В. Кононцева ; под общей редакцией Г. Г. Морковкина. — Барнаул : АГАУ, 2015. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137610 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Казаков, Л.К. Ландшафтоведение : учеб. для вузов., М.: Академия, 2011. – 336 с. – ISBN 978-5-7695-9769-5. – Текст:непосредственный.	НСХБ
Смагина, Т. А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 134 с. ISBN 978-5-9275-0812-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550890 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Природа : журнал / Рос. акад. наук. - М. : Наука, 1912 -	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
МООК «География (основы наук о Земле)», размещенный на платформе openedu.ru , ВУЗ-разработчик: Томский государственный университет		https://openedu.ru/course/tgu/GEOGR/
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
МООК «География (основы наук о Земле)»	на платформе openedu.ru , ВУЗ-разработчик: Томский государственный университет	https://openedu.ru/course/tgu/GEOGR/
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Азаренко Ю.А.	Методические указания по выполнению заданий лабораторных работ	Кафедра агрохимии и почвоведения
Азаренко Ю.А.	Методические указания по освоению дисциплины «Ландшафтоведение»	ИОС ОмГАУ-Moodle

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
Используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, лабораторные занятия.
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
СПС «Консультант+»		http://www.consultant.ru
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория лекционного типа	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая, мебель аудиторная Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением
Аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Общегеографические и специальные карты, атласы, альбомы изображения рельефа

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине**

Организация занятий

С начала проведения занятий по дисциплине обучающиеся должны быть ознакомлены с организационной структурой дисциплины, ее целью и задачами в рамках реализации компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 05.03.06 – Экология и природопользование. Они должны быть ознакомлены с графиком проведения аудиторных занятий, ВАРС, формой контроля, рекомендуемой литературой для изучения дисциплины, в т.ч. в ЭБС.

На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления электронных презентаций.

В процессе обучения необходимо использовать элементы проблемного подхода к изучению дисциплины. На лекциях рекомендуется использовать элементы беседы, дискуссии, визуализации учебного материала и др. Желательно использовать данные результатов работы научных школ вуза по рассматриваемой тематике, при изложении материала показывать важность изучаемых тем в будущей профессиональной деятельности. По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь со студентами. Целесообразно использовать на лекциях и лабораторных занятиях активные методы обучения: анализ конкретных ситуаций, концептуальные таблицы. Преподавателям рекомендуется использовать технологии сотрудничества, работу в малых группах. Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

**Организационное обеспечение учебного процесса
и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Рекомендации по руководству деятельностью обучающихся на лекции:

- осуществление контроля за ведением обучающимися конспекта лекций;
- оказание обучающимся помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости обучающихся на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных

людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).

- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо представить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме;
- 2) на этой основе составить план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в виде конспекта;
- 4) предоставить преподавателю конспект на проверку, подготовится к контрольному мероприятию по теме и пройти его в соответствии с графиком.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ

ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих этапах образования. Тематическая направленность входного контроля – это знание основных компонентов ландшафта и их взаимосвязей. Входной контроль проводится в форме выборочного устного опроса и совместного обсуждения материала.

Текущий контроль за качеством усвоения учебного материала осуществляется в форме защит результатов выполненных лабораторных заданий.

В течение семестра по итогам изучения дисциплины студент должен пройти рубежный контроль в форме письменных контрольных работ и тестирования. Должно быть запланировано проведение контрольных работ по теме «Компоненты ландшафтов и ландшафтообразующие процессы» и «Компонентная и морфологическая структура ландшафта». Вопросы для подготовки к контрольным работам выдаются студентам в начале семестра.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – зачет.

Подготовка к зачету осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания педагогической поддержки обучающимся в их самостоятельной работе по дисциплине и корректировке их работы по освоению учебного материала. Они организуются во внеаудиторное время. На консультациях целесообразно проводить контроль за выполнением заданий ВАРС, в т.ч. собеседование по конспектам самостоятельного изучения тем. В случае неудовлетворительных результатов текущих, рубежных контролей после соответствующей подготовки обучающихся они повторно проводятся на консультации.

На консультациях обучающиеся могут получить помощь в подготовке к защите лабораторных работ, подбору литературы для самостоятельного изучения тем.

Использование дистанционных технологий обучения

Расширение информационных источников для внеаудиторной работы обучающихся достигается с помощью использования электронных библиотечных систем (ЭБС), а также ресурсов Интернета.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и

признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению 05.03.06 - Экология и природопользование

Прикладной бакалавриат

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины**

Б1.О.17 Ландшафтоведение

Профиль «Экология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агрохимии и почвоведения

Разработчик, д-р. с.-х. наук, доцент

Азаренко Ю.А.



ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования студентами компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрохимии и почвоведения, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины,
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в части 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-1 _{опк-1} владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Знать основные положения и понятия ландшафтоведения	Умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов	Иметь навыки анализа компонентов и структуры ландшафта и оценки возможности его использования
		ИД-2 _{опк-1} применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	Знать структуру, основы функционирования и закономерности развития ландшафтов	Уметь применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов	Владеть навыками оценки, проектирования и использования ландшафтов

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Курсовая работа*	2.1	-	-	-	-	-
- Зачетная работа	2.2	План зачетной работы		Проверка зачетной работы		
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	1. Вопросы для самоподготовки 2. Вопросы к письменному контролю		1. Устный опрос, проверка конспектов 2. Письменный контроль		
- Самостоятельное изучение тем	3.2	Вопросы для самостоятельного изучения тем		Проверка конспектов, собеседование, тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.3					
- по итогам изучения разделов дисциплины	3.4	Вопросы для подготовки к тестированию		Тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	4	Вопросы для подготовки к итоговому тестированию		Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов Изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения студентом положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины студентом выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине студент успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения студентом программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* оценки итогового тестирования	

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкалы и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
	План выполнения зачетной работы
	Шкалы и критерии оценивания зачетной работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Шкалы и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Вопросы для подготовки к письменному контролю
	Шкалы и критерии оценивания ответов на вопросы письменного контроля
	Вопросы для подготовки к тестированию
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Шкалы и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	Вопросы для подготовки к итоговому тестированию
	Шкалы и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 _{опк-1}	Полнота знаний	Знает основные положения и понятия ландшафтоведения	Не знает понятийного аппарата и положений ландшафтоведения	1. Поверхностно знает основные положения и понятия ландшафтоведения 2. Свободно ориентируется в основных понятиях ландшафтоведения 3. В совершенстве владеет понятийным аппаратом ландшафтоведения и основными положениями ландшафтоведения			Рубежное и итоговое тестирование, зачетная работа
		Наличие умений	Умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов	Не умеет изучать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов	1. Имеет минимально сформированные умения изучения природных и антропогенных ландшафтов с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов 2. Умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов; 3. В совершенстве умеет изучать и оценивать природные и антропогенные ландшафты с использованием картографической информации, литературных источников и фондовых материалов			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов	Не владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов	1. Поверхностно владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов 2. Владеет навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов 3. Владеет глубокими, прочно сформированными навыками характеристики и анализа взаимосвязей основных компонентов ландшафтов			
	ИД-2 _{опк-1}	Полнота знаний	Знает структуру, основы функционирования и закономерности	Не знает структуру, основы функционирования и закономерности	1. Поверхностно знаком с структурой, основами функционирования и закономерностями развития ландшафтов 2. Знает структуру, основы функционирования и закономерности развития ландшафтов			

			развития ландшафтов	развития ландшафтов	3. Имеет прочные знания структуры, основ функционирования и закономерностей развития ландшафтов	
		Наличие умений	Умеет применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов	Не умеет применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов	1. В целом умеет применять информацию географических карт и литературных источников при оценке и использовании ландшафтов 2. Умеет проводить оценку ландшафтных условий на основе анализа взаимосвязей между компонентами при проектировании использования природно-антропогенных ландшафтов 3. Умеет применять информацию карт, литературных источников, проводить оценку ландшафтных условий на основе глубокого анализа взаимосвязей между компонентами при проектировании использования природно-антропогенных ландшафтов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки, проектирования и использования ландшафтов	Не имеет навыков оценки, проектирования и использования ландшафтов	1. Имеет навыки поверхностного анализа компонентов и структуры ландшафта и оценки возможности его использования 2. Имеет навыки углубленного анализа компонентов и структуры ландшафта и оценки возможности его использования 3. Имеет навыки глубокого анализа и обобщения материала о компонентах и структуре ландшафта и оценке возможностей его использования	

ЧАСТЬ 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Выполнение зачетной работы

Завершающим этапом изучения дисциплины является выполнение зачетной работы «Характеристика и оценка природно-ландшафтных комплексов Омской области». Зачетная работа оформляется по данным выполненных практических и лабораторных работ раздела 3. На выполнение зачетной работы отводится 10 ч ВАРС.

Целью выполнения зачетной работы является обобщение и систематизация знаний по классификации и характеристике природных и антропогенных ландшафтов и изучение региональных особенностей природных комплексов юга Западной Сибири на примере Омской области.

Зачетная работа выполняется студентом по индивидуальному заданию. Для выполнения зачетной работы необходимы физическая карта районов и «Атлас Омской области».

Каждому студенту выдается физическая карта района Омской области.

По данным карт и атласа проводится комплексная характеристика ландшафтов Омской области.

Во внеаудиторное время студент должен обобщить, доработать и оформить материал зачетной работы, выполняемой по ниже приведенному плану.

Содержание зачетной работы

Введение

1. Характеристика литогенной основы ландшафтов.

1.1. Геологическое строение.

1.2. Четвертичные отложения.

1.3. Рельеф.

2. Гидрография

3. Характеристика климата зональных типов ландшафтов

4. Почвенный покров

5. Растительность

6. Характеристика ландшафтов

7. Неблагоприятные природные процессы и степень антропогенного освоения ландшафтов

8. Рекомендации по рациональному использованию и охране ландшафтов

Заключение

Литература

Объем работы составляет 10-15 с. Зачетная работа должна быть выполнена аккуратно, с учетом стандартных требований, предъявляемых к оформлению печатных работ.

Шкала и критерии оценивания зачетной работы

«Зачтено» выставляется, если работа выполнена в полном объеме в соответствии с планом, проведен полный ландшафтный анализ территории, дана экологическая оценка компонентов ландшафта. Работа соответствует требованиям к оформлению;

«Не зачтено» выставляется, если работа выполнена не по плану, имеются ошибки в изложении материала, ландшафтный анализ выполнен поверхностно, либо работа оформлена без учета требований к оформлению. В таком случае зачетная работа возвращается на доработку для устранения замечаний.

3.1.2 Вопросы для проведения входного контроля

1. Внутреннее строение Земли.
2. Внутренние и внешние оболочки Земли.
3. Понятие о минералах и горных породах.
4. Понятие о природных комплексах (ландшафтах).

5. Природные зоны Земли.
6. Перечислите основные компоненты природных комплексов.
7. Причины формирования географических поясов и зон.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

Входной контроль проводится в форме выборочного устного опроса студентов на первом занятии с целью выяснения уровня владения общегеографическими знаниями, являющихся основой для изучения ландшафтоведения.

Оценка ответов студентов на вопросы входного контроля осуществляется по степени полноты ответов и дополнения другими студентами ответов на поставленные вопросы и оценивает общий уровень географических знаний аудитории.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Тема 1. Оценка морфогенетических типов рельефа в ландшафте

1. Долинный тип рельефа
2. Овражно-балочный тип рельефа
3. Долинно-балочный тип рельефа
4. Моренный тип рельефа
5. Водно-ледниковый тип рельефа
6. Суффозионный тип рельефа
7. Карстовый тип рельефа
8. Мерзлотный тип рельефа
9. Эоловый тип рельефа
10. Оползневый тип рельефа

По результатам изучения темы заполнить таблицу

Морфогенетический тип рельефа	Ведущий экзогенный процесс	Основная форма рельефа	Характеристика форм рельефа	Фактор, способствующий формированию типа рельефа	Экологическая оценка типа рельефа	Географическое распространение типа рельефа

Тема 2. Строение геологического фундамента ландшафтов

1. Формы залегания осадочных пород. Нарушения залегания осадочных пород, их влияние на рельеф ландшафта.
2. Формы залегания интрузивных магматических пород. Их влияние на рельеф ландшафта.
3. Формы залегания эффузивных магматических пород, их влияние на рельеф ландшафта.
4. Ландшафтообразующая роль геологического фундамента.

Тема 3. Характеристика пустынных, полупустынных и субтропических ландшафтов

1. Полупустынные ландшафты РФ.
2. Пустынные ландшафты.
3. Субтропические ландшафты РФ.

Характеристика ландшафтных зон даётся по плану:

1. Границы распространения ландшафтной зоны.
2. Количество суммарной солнечной радиации.
3. Климат.
4. Рельеф.
5. Растительность и животный мир.

6. Ведущие экзогенные процессы.
7. Развитие гидрографической сети.
8. Почвенный покров.
9. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов зоны.

Тема 4. Виды динамики в ландшафтах

1. Понятие о динамике процессов в ландшафте.
2. Виды динамики и причины, ее вызывающие.
3. Антропогенная динамика в ландшафтах.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения тем

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами.
- 2) Составить план изложения темы.
- 3) Оформить конспект по теме самостоятельной работы и пройти по нему собеседование с преподавателем.
- 4) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
- 5) Предоставить отчётный материал преподавателю
- 6) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 7) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на основные вопросы, может вести дискуссию по изучаемой теме;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент представил неполный конспект изучения темы, не все вопросы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки по темам лабораторных занятий

Тема 1. Анализ морфолитогенной основы ландшафта по данным геологических карт

1. Что такое литогенная основа?
2. Классификация горных пород по происхождению.
3. Возраст горных пород. Геохронологическая шкала.
4. Формы залегания горных пород.

Тема 2. Анализ рельефа как компонента ландшафта

1. Основные морфогенетические типы рельефа.
2. Способы изображения рельефа на картах.
3. Каково ландшафтообразующее значение рельефа?

Тема 3. Морфометрические характеристики рельефа (горизонтальное и вертикальное расчленение, крутизна, форм и экспозиция склонов, коэффициент овражности и др.)

1. Что такое горизонтальное расчленение?
2. Что такое вертикальное расчленение?
3. По каким параметрам характеризуют склоны?
4. Как рассчитать коэффициент овражности?

Тема 4. Изучение компонентной и морфологической структуры ландшафтов по данным аэрофотоматериалов

1. Перечислите основные компоненты ландшафта.
2. Что такое морфологическая структура ландшафта?
3. Что такое фация, урочище, тип местности?

Тема 5. Геохимическое сопряжение элементарных геохимических ландшафтов (ЭГЛ)

1. Что такое элементарный геохимический ландшафт (ЭГЛ)?
2. Какие виды ЭГЛ Вы знаете?
3. Дайте характеристику элювиальным, супераквальным, субаквальным ЭГЛ.

Тема 6. Биогенная миграция элементов в ландшафте

1. Что такое биогенная миграция элемента?
2. Как рассчитывается коэффициент биологического поглощения?
3. Какие элементы наиболее активно, а какие наиболее пассивно поглощаются биологическим путем?

Тема 7. Водная миграция элементов в ландшафте

1. Что такое водная миграция элемента?
2. Что такое минерализация воды?
3. Как определяется коэффициент водной миграции?
4. Какие элементы наиболее активно, а какие наиболее пассивно мигрируют в природных водах?

Тема 8. Характеристика природных ландшафтных комплексов Омской области

1. Способы построения гипсометрического и ландшафтного профиля.
2. Что включает в себя понятие литогенная основа? Каковы способы изучения литогенной основы по данным картографических материалов?

Тема 9. Биоклиматические условия функционирования ландшафтов. Почвенный покров ландшафтов

1. Перечислите основные характеристики климата ландшафта.
2. Перечислите основные ландшафтообразующие группы растений, показатели их биологической продуктивности.
3. Перечислите основные факторы почвообразования.
4. Назовите основные зональные типы почв.
5. Перечислите основные аazonальные типы почв.
6. Перечислите основные отличия агроландшафтов от природных ландшафтов.

Тема 10. Ресурсный потенциал агроландшафтов. Принципы рационального использования и охраны ландшафтов

1. Что такое природно-ресурсный потенциал ландшафта и чем он определяется?
2. Перечислите основные принципы рационального использования ландшафтов.
3. Какие особо охраняемые территории предусмотрены при рациональном использовании ландшафта?

Тема 11. Техногенная миграция элементов в ландшафте

1. Что такое техногенная миграция?
2. Перечислите основные показатели интенсивности техногенной миграции элементов.
3. Что такое техногенные геохимические аномалии? Какие показатели используют для их характеристики?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лабораторных занятий

Подготовка к аудиторным занятиям оценивается по шкале «Зачтено» и «Не зачтено».

- Зачтено: изучена методика проведения лабораторного занятия. Составлен конспект. Обучающийся отвечает на вопросы входного контроля.

- Не зачтено: методика проведения работы не изучена. Конспект не представлен. Обучающийся не может ответить на вопросы входного контроля.

Вопросы для подготовки к тестированию 1

1. Предмет ландшафтоведения. Понятия географической оболочки, ландшафтной сферы. Ландшафт. Соотношение понятий ландшафт, биогеоценоз, экосистема.
2. Морфологическая структура ландшафтов. Фации, урочища, типы местности. Виды фаций.
3. Роль зональных факторов в формировании ландшафтов. Широтная и гидротермическая зональность.
4. Орогенетическая, парадинамическая и вертикальная (структурная) зональность. Явление секторности.
5. Азональные факторы формирования ландшафтов.
6. Высотная ландшафтная зональность. Барьерность. Ярусность.
7. Литогенная основа ландшафта. Ее роль в формировании ландшафтов.
8. Характеристика долинного типа рельефа.
9. Характеристика и оценка овражно-балочного и долинно-балочного типов рельефа.
10. Характеристика и оценка моренного и водно-ледникового типов рельефа.
11. Характеристика и оценка карстового и суффозионного типов рельефа.
12. Характеристика и оценка эолового и оползневого типов рельефа.
13. Климат как ландшафтообразующий фактор. Характеристики климата. Климат ландшафта.
14. Роль живых организмов в функционировании ландшафтов. Характеристика ландшафтообразующих групп растений (лесной; луговой и степной; пустынной; тундровой).
15. Почва как компонент ландшафтов. Зональные и азональные факторы почвообразования.
16. Природные воды как компонент ландшафтов. Влагооборот в ландшафтах.

Вопросы для подготовки к тестированию 2

1. Существующие направления классификации ландшафтов. Типологическая классификация природных ландшафтов.
2. Характеристика арктических и субарктических ландшафтов.
3. Характеристика таежных ландшафтов.
4. Характеристика ландшафтов зоны смешанных и широколиственных лесов.
5. Характеристика лесостепных ландшафтов.
6. Характеристика степных ландшафтов.
7. Характеристика пустынных и полупустынных ландшафтов.
8. Характеристика субтропических ландшафтов.
9. Классификация и характеристика антропогенных ландшафтов.
10. Техногенная миграция в ландшафтах.
11. Характеристика класса сельскохозяйственных ландшафтов.
12. Природно-ресурсный потенциал, неблагоприятные природные и деградационные антропогенные процессы в ландшафтах.
13. Принципы рационального устройства агроландшафтов. Пригодность агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

Раздел 1. Основы теории и методологии ландшафтоведения

1. Литогенную основу ландшафта составляют:
 - 1) почва и почвообразующие породы;
 - 2) рельеф и почва;
 - 3) геологический фундамент и рельеф;
 - 4) рельеф и природные воды.
2. К основным морфоструктурам суши относятся:
 - 1) холмы, увалы, горы, нагорья;

- 2) долины, горы, плоскогорья, равнины;
 - 3) равнины, горы, плоскогорья, нагорья.
3. Формирование морфоструктур суши обусловлено действием процессов:
 - 1) экзогенных;
 - 2) эндогенных.
 4. Формирование морфоскульптурных форм рельефа обусловлено действием процессов:
 - 1) экзогенных;
 - 2) эндогенных.
 5. Долинному типу соответствуют формы рельефа:
 - 1) западины и просадки;
 - 2) речные долины;
 - 3) овраги, промоины, балки.
 6. Ведущий экзогенный фактор образования долинного типа рельефа:
 - 1) временные водные потоки;
 - 2) постоянные водные потоки;
 - 3) воды тающего ледника.
 7. Овражно-балочному типу соответствуют формы рельефа:
 - 1) речные долины, овраги и балки;
 - 2) овраги, промоины, балки;
 - 3) речные долины и балки.
 8. Ведущий экзогенный фактор образования долинного типа рельефа:
 - 1) постоянные водные потоки;
 - 2) временные водные потоки;
 - 3) талые воды ледника;
 - 4) подземные воды.
 9. Адырный тип рельефа является разновидностью морфогенетического типа:
 - 1) золового;
 - 2) долинного;
 - 3) долинно-балочного;
 - 4) овражно-балочного.
 10. Бедленд является разновидностью морфогенетического типа:
 - 1) долинного;
 - 2) овражно-балочного;
 - 3) долинно-балочного;
 - 4) золового.
 11. Ведущий экзогенный фактор образования адырного типа рельефа:
 - 1) деятельность ветра;
 - 2) оползни;
 - 3) постоянные водные потоки;
 - 4) временные водные потоки
 12. Максимальной степенью овражно-балочного расчленения обладает тип рельефа:
 - 1) долинно-балочный;
 - 2) долинный;
 - 3) водно-ледниковый;
 - 4) бедленд.
 13. Ведущий экзогенный фактор образования долинно-балочного типа рельефа:
 - 1) постоянные водные потоки;
 - 2) временные водные потоки;
 - 3) талые воды ледника;
 - 4) постоянные и временные водные потоки.
 14. Ведущий экзогенный фактор образования моренного типа рельефа:
 - 1) деятельность ледников;
 - 2) деятельностью талых вод ледников;
 - 3) деятельностью подземных вод;
 - 4) деятельностью многолетней мерзлоты.
 15. Моренному типу рельефа соответствуют формы рельефа:
 - 1) термокарстовые просадки;
 - 2) солифлюкционные натечные террасы;
 - 3) бараны лбы;
 - 4) холмы основной морены.
 16. Ледники совершают следующие виды работы:
 - 1) экзарацию пород;
 - 2) экзарацию и транспортировку материала;

- 3) *экзарацию, транспортировку и аккумуляцию материала.*
17. Экзарационные ледниковые формы рельефа:
- 1) *бараны лбы и курчавые скалы;*
 - 2) *кары и цирки;*
 - 3) *холмы основной морены;*
 - 4) *конечно-моренные гряды;*
18. Аккумулятивные ледниковые формы рельефа:
- 1) *бараны лбы и курчавые скалы;*
 - 2) *холмы основной морены;*
 - 3) *конечно-моренные гряды;*
 - 4) *холмы-гидролакколиты.*
19. Ведущий экзогенный фактор формирования водно-ледникового типа рельефа:
- 1) *деятельность ледника;*
 - 2) *деятельность многолетней мерзлоты;*
 - 3) *деятельность талых вод ледника;*
 - 4) *деятельность постоянных водных потоков.*
20. Водно-ледниковыми формами рельефа являются:
- 1) *конечноморенные гряды;*
 - 2) *озы;*
 - 3) *камы;*
 - 4) *друмлины;*
 - 5) *зандровые поля.*
21. Геологический фундамент ландшафта определяет:
- 1) *характер почвообразующих пород;*
 - 2) *характер почвообразующих пород и рельеф;*
 - 3) *характер почвообразующих пород, рельеф, гидрографическую сеть.*
22. Увлажнение ландшафта является избыточным при коэффициенте увлажнения:
- 1) *>1,0;*
 - 2) *1,0-0,5;*
 - 3) *<0,5.*
23. Увлажнение ландшафта является недостаточным при коэффициенте увлажнения:
- 1) *>2,0;*
 - 2) *>1,0;*
 - 3) *<1,0*
24. Исключительно сухие области называются:
- 1) *супергумидные;*
 - 2) *гумидные;*
 - 3) *аридные;*
 - 4) *супераридные;*
 - 5) *семиаридные;*
 - 6) *семигумидные.*
25. Засушливые области называются:
- 1) *гумидные;*
 - 2) *супераридные;*
 - 3) *супергумидные;*
 - 4) *семиаридные;*
 - 5) *аридные;*
 - 6) *семигумидные.*
26. Умеренно сухие области называются:
- 1) *семиаридные;*
 - 2) *гумидные;*
 - 3) *супергумидные;*
 - 4) *супераридные;*
 - 5) *аридные;*
 - 6) *семигумидные.*
27. Влажные области называются:
- 1) *семиаридные;*
 - 2) *гумидные;*
 - 3) *супергумидные;*
 - 4) *супераридные;*
 - 5) *аридные;*
 - 6) *семигумидные.*
28. Избыточно влажные области называются:

- 1) *гумидные;*
 - 2) *семиаридные;*
 - 3) *супераридные;*
 - 4) *супергумидные;*
 - 5) *аридные;*
 - 6) *семигумидные.*
- 29.** Условия увлажнения в ландшафте характеризует:
- 1) *количество осадков;*
 - 2) *испаряемость;*
 - 3) *количество осадков и испаряемость;*
 - 4) *количество осадков и сумма температур выше 10°C.*
- 30.** Для таежно-лесных ландшафтов коэффициент увлажнения равен:
- 1) *0,3-0,6;*
 - 2) *0,6-1,0;*
 - 3) *1,0-1,2;*
 - 4) *1,2-2,0.*
- 31.** Для лесостепных ландшафтов коэффициент увлажнения равен:
- 1) *0,3-0,6;*
 - 2) *0,6-1,2;*
 - 3) *1,2-2,0.*
- 32.** Для степных ландшафтов коэффициент увлажнения равен:
- 1) *0,6-0,8;*
 - 2) *0,3-0,6;*
 - 3) *1,0-1,2;*
- 33.** Для пустынных ландшафтов коэффициент увлажнения равен:
- 1) *0,3-0,6;*
 - 2) *0,6-1,0;*
 - 3) *1,0-1,2;*
- 34.** Лесные и кустарниковые фитоценозы имеют величину биомассы:
- 1) *десятки ц/га;*
 - 2) *сотни ц/га;*
 - 3) *тысячи ц/га.*
- 35.** Предмет изучения ландшафтоведения составляют:
- 1) *экосистемы Земли;*
 - 2) *географическая оболочка Земли;*
 - 3) *биогеоценозы Земли;*
 - 4) *ландшафты и ландшафтная сфера Земли.*
- 36.** Объектами изучения ландшафтоведения являются геосистемы:
- 1) *планетарного масштаба;*
 - 2) *регионального масштаба;*
 - 3) *локального масштаба;*
 - 4) *регионального и локального масштабов.*
- 37.** Геосистемами регионального уровня являются:
- 1) *урочища;*
 - 2) *фации;*
 - 3) *ландшафтные зоны;*
 - 4) *ландшафтные провинции;*
 - 5) *типы местности.*
- 38.** Геосистемами локального уровня являются:
- 2) *урочища;*
 - 3) *фации;*
 - 4) *ландшафтные зоны;*
 - 5) *ландшафтные провинции;*
 - 6) *типы местности.*
- 39.** Фации формируются в пределах:
- 1) *микроформ рельефа;*
 - 2) *мезоформ рельефа;*
 - 3) *макроформ рельефа;*
 - 4) *наноформ рельефа.*
- 40.** Наименьшей морфологической единицей ландшафта является:
- 1) *урочище;*
 - 2) *тип местности;*
 - 3) *фация;*

- 4) *ландшафтная провинция.*
41. Урочища формируются в пределах:
- 1) *микроформ рельефа;*
 - 2) *мезоформ рельефа;*
 - 3) *макроформ рельефа;*
 - 4) *наноформ рельефа.*
42. Элювиальные фации формируются:
- 1) *на склонах;*
 - 2) *на плоских вершинах с глубоким уровнем грунтовых вод;*
 - 3) *в понижениях рельефа с близким уровнем грунтовых вод;*
 - 4) *на дне водоемов.*
43. Супераквальные фации формируются:
- 1) *на склонах;*
 - 2) *на плоских вершинах с глубоким уровнем грунтовых вод;*
 - 3) *в понижениях рельефа с близким уровнем грунтовых вод;*
 - 4) *на дне водоемов.*
44. Субаквальные фации формируются:
- 1) *на склонах;*
 - 2) *на плоских вершинах с глубоким уровнем грунтовых вод;*
 - 3) *в понижениях рельефа с близким уровнем грунтовых вод;*
 - 4) *на дне водоемов.*
45. Типы местностей представляют собой сочетания:
- 1) *урочищ;*
 - 2) *фаций;*
 - 3) *ландшафтных провинций;*
 - 4) *ландшафтных районов.*
46. Отдельный холм высотой 150 м, покрытый лесом, является:
- 1) *урочищем;*
 - 2) *фацией;*
 - 3) *типом местности;*
 - 4) *группой урочищ.*
47. Вершина холма под еловым лесом является:
- 1) *урочищем;*
 - 2) *фацией;*
 - 3) *типом местности;*
 - 4) *группой урочищ.*
48. Склон холма под смешанным лесом является:
- 1) *урочищем;*
 - 2) *фацией;*
 - 3) *типом местности;*
 - 4) *группой урочищ.*
49. Дно балки с осоково-разнотравной растительностью является:
- 1) *урочищем;*
 - 2) *фацией;*
 - 3) *типом местности;*
 - 4) *группой урочищ.*
50. Группа холмов и увалов, закономерно повторяющихся в ландшафте является:
- 1) *урочищем;*
 - 2) *фацией;*
 - 3) *типом местности.*
51. Обширный участок речной долины, включающий русло, пойму, террасу является:
- 1) *урочищем;*
 - 2) *фацией;*
 - 3) *типом местности;*

Почва

52. Почвы, формирующиеся при уровне грунтовых вод глубже 6 м.:
- 1) *автоморфные;*
 - 2) *полугидроморфные;*
 - 3) *гидроморфные.*
53. Почвы, формирующиеся при уровне грунтовых вод 3-6 м.:
- 1) *автоморфные;*
 - 2) *полугидроморфные;*

- 3) *гидроморфные*.
54. Почвы, формирующиеся при уровне грунтовых вод менее 3 м.:
- 1) *автоморфные*;
 - 2) *полугидроморфные*;
 - 3) *гидроморфные*.
55. Зональными факторами почвообразования являются:
- 1) *климат*;
 - 2) *рельеф*;
 - 3) *почвообразующие породы*;
 - 4) *растительность*;
 - 5) *уровень грунтовых вод*.
56. Азональными факторами почвообразования являются:
- 1) *климат*;
 - 2) *рельеф*;
 - 3) *почвообразующие породы*;
 - 4) *растительность*;
 - 5) *уровень грунтовых вод*.

Природные воды

57. Наиболее высокой активностью водообмена в ландшафте обладают:
- 1) *почвенная влага*;
 - 2) *подземные воды*;
 - 3) *ледники*;
 - 4) *воды рек*;
 - 5) *водяной пар атмосферы*.
58. Наиболее замедленным водообменом в ландшафте обладают:
- 1) *озера*;
 - 2) *реки*;
 - 3) *ручьи*;
 - 4) *водяной пар атмосферы*.

Климат.

59. Микроклимат ландшафта определяют:
- 1) *географическая широта*;
 - 2) *удаленность океана*;
 - 3) *растительность ландшафта*;
 - 4) *водные источники ландшафта*;
60. Мезоклимат ландшафта определяют:
- 1) *географическая широта*;
 - 2) *удаленность океана*;
 - 3) *растительность ландшафта*;
 - 4) *водные источники ландшафта*;
61. Фоновый климат ландшафта определяют:
- 1) *географическая широта*;
 - 2) *океанические течения*;
 - 3) *растительность ландшафта*;
 - 4) *водные источники ландшафта*;

Живые организмы.

62. Наиболее сильное средообразующее воздействие на ландшафт оказывают фитоценозы:
- 1) *лесные*;
 - 2) *степные и луговые*;
 - 3) *тундровые*;
 - 4) *пустынные*.
63. Лесные фитоценозы способствуют:
- 1) *уменьшению скорости ветра*;
 - 2) *усилению скорости ветра*;
 - 3) *сокращению поверхностного стока*;
 - 4) *усилению поверхностного стока*.

Раздел 2. Учение о природно-антропогенных ландшафтах

63. Зональность процессов в ландшафтной сфере обусловлена:

- 1) геологическими эндогенными процессами;
 - 2) планетарно-космическими процессами;
 - 3) распределением океанов и материков на поверхности Земли;
 - 4) геологическими экзогенными процессами.
64. Зональность процессов в ландшафтной сфере обусловлена:
- 1) формой Земли;
 - 2) движением Земли вокруг оси и Солнца;
 - 3) наклоном оси вращения Земли к эклиптике;
 - 4) циркуляцией воздушных масс в тропосфере.
65. Неравномерное распределение солнечной энергии на земной поверхности обусловлено:
- 1) геологическими эндогенными процессами;
 - 2) планетарно-космическими процессами;
 - 3) распределением океанов и материков на поверхности Земли;
 - 4) геологическими экзогенными процессами.
66. Широтная (радиационная) зональность обусловлена:
- 1) нарастанием количества солнечной радиации от полюсов к экватору;
 - 2) неравномерным распределением тепла и влаги по широтам;
 - 3) влиянием океана на континент;
 - 4) влиянием рельефа Земли.
67. Гидротермическая зональность обусловлена:
- 1) нарастанием количества солнечной радиации от полюсов к экватору;
 - 2) неравномерным распределением тепла и влаги по широтам;
 - 3) влиянием океана на континент;
 - 4) влиянием рельефа Земли.
68. Орогенетическая зональность обусловлена:
- 1) нарастанием количества солнечной радиации от полюсов к экватору;
 - 2) неравномерным распределением тепла и влаги по широтам;
 - 3) влиянием океана на континент;
 - 4) влиянием рельефа Земли.
69. Парадинамическая зональность обусловлена:
- 1) неравномерным распределением солнечной радиации по широтам;
 - 2) взаимодействием смежных географических объектов;
 - 3) неравномерным распределением тепла и влаги по широтам;
 - 4) неровностями рельефа Земли.
70. Видами орогенетической зональности являются:
- 1) высотная зональность;
 - 2) циркумокеаническая зональность;
 - 3) структурная зональность;
 - 4) глубинная зональность.
71. Высотная зональность связана:
- 1) с изменением абсолютной высоты местности в горах;
 - 2) с удаленностью ландшафта от океана;
 - 3) с воздействием гор на окружающие равнины;
 - 4) с изменением ландшафтных компонентов по элементам склона мезоформы рельефа.
72. Глубинная зональность связана:
- 1) с увеличением глубины в океанах;
 - 2) с удаленностью ландшафта от океана;
 - 3) с воздействием океана на ландшафт;
 - 4) с изменением ландшафтных комплексов по элементам склона мезоформы рельефа
73. Склоновая микрозональность связана:
- 1) с изменением абсолютной высоты местности в горах;
 - 2) с удаленностью ландшафта от океана;
 - 3) с воздействием гор на окружающие равнины;
 - 4) с изменением ландшафтных компонентов по элементам склона мезоформы рельефа.
74. Видами парадинамической зональности являются:
- 1) высотная зональность;
 - 2) циркумокеаническая зональность;
 - 3) структурная зональность;
 - 4) глубинная зональность.
75. Циркумокеаническая зональность обусловлена:
- 1) изменением абсолютной высоты местности;

- 2) влиянием океана на континент;
- 3) влиянием и взаимодействием гор и окружающих равнин;
- 4) влиянием озер на окружающий ландшафт.

76. Установите соответствие между вариантами:

Вид зональности		Масштаб	
1	циркумокеаническая	1	глобальный
2	склоновая микрозональность	2	региональный
3	широтная	3	локальный

1-1; 2-3; 3-1.

77. Явление секторности связано с зональностью:

- 1) широтной;
- 2) гидротермической;
- 3) парадиамической;
- 4) орогенетической.

78. Явление барьерности (формирование ландшафтов барьерной тени и барьерного подножия в горах) связано с зональностью:

- 1) широтной;
- 2) гидротермической;
- 3) парадиамической;
- 4) орогенетической.

79. Наиболее высокое количество осадков характерно для ландшафтов:

- 1) приокеанических секторов;
- 2) внутриматериковых секторов;
- 3) переходных секторов.

80. Расположите в ряд ландшафтные секторы по усилению континентальности климата:

- 1) переходные;
 - 2) внутриматериковые;
 - 3) приокеанические.
- 3-1-2

81. Только во внутриматериковых секторах формируются:

- 1) широколиственные ландшафты;
- 2) таежные ландшафты;
- 3) степные ландшафты;
- 4) влажные тропические ландшафты.

82. Влияние озера на окружающий ландшафт является примером:

- 1) локальной парадиамической зональности;
- 2) глобальной парадиамической зональности;
- 3) региональной парадиамической зональности;

83. Влияние гор на окружающие равнины является примером:

- 1) локальной парадиамической зональности;
- 2) глобальной парадиамической зональности;
- 3) региональной парадиамической зональности;

84. Ландшафты барьерной тени формируются:

- 1) на равнинах;
- 2) возле океанов;
- 3) с наветренной стороны горного хребта;
- 4) с подветренной стороны горного хребта.

85. К числу азональных факторов формирования ландшафта относятся:

- 1) климат;
- 2) рельеф;
- 3) растительность;
- 4) грунтовые воды;
- 5) геологическое строение.

86. К числу азональных факторов формирования ландшафта относятся:

- 1) биоклиматические;
- 2) геологические;
- 3) геоморфологические.

87. Болотные ландшафты формируются под действием следующих аazonальных факторов:
- 1) *избыточное увлажнение;*
 - 2) *недостаточная теплообеспеченность;*
 - 3) *слабое расчленение рельефа;*
 - 4) *близкий уровень грунтовых вод.*
88. Болотные ландшафты формируются под действием следующих аazonальных факторов:
- 1) *малая дренированность территории;*
 - 2) *близкое залегание водоупорного горизонта;*
 - 3) *большое количество осадков;*
 - 4) *малое испарение влаги;*
89. Болотные ландшафты формируются под действием следующих зональных факторов:
- 1) *избыточное увлажнение;*
 - 2) *недостаточная теплообеспеченность;*
 - 3) *слабое расчленение рельефа;*
 - 4) *близкий уровень грунтовых вод.*
90. Болотные ландшафты формируются под действием следующих зональных факторов:
- 1) *малая дренированность территории;*
 - 2) *большое количество осадков;*
 - 3) *малое испарение влаги;*
 - 4) *отрицательные формы рельефа.*
91. Ландшафты с засоленными почвами формируются под действием следующих аazonальных факторов:
- 1) *недостаток увлажнения;*
 - 2) *высокая испаряемость;*
 - 3) *близкое залегание засоленных грунтовых вод;*
 - 4) *малая дренированность территории.*
92. Ландшафты с засоленными почвами формируются под действием следующих аazonальных факторов:
- 1) *дефицит атмосферного увлажнения;*
 - 2) *засоленные почвообразующие породы;*
 - 3) *приуроченность к плоским или отрицательным формам рельефа;*
 - 4) *высокая теплообеспеченность;*
93. Ландшафты с засоленными почвами формируются под действием следующих зональных факторов:
- 1) *недостаток увлажнения;*
 - 2) *высокая испаряемость;*
 - 3) *близкое залегание засоленных грунтовых вод;*
 - 4) *малая дренированность территории.*
94. Ландшафты с засоленными почвами формируются под действием следующих зональных факторов:
- 1) *дефицит атмосферного увлажнения;*
 - 2) *засоленные почвообразующие породы;*
 - 3) *приуроченность к плоским или отрицательным формам рельефа;*
 - 4) *высокая теплообеспеченность;*
 - 5) *слабый поверхностный и внутрипочвенный сток.*
95. Повышение высоты местности в горах сопровождается:
- 1) *повышением температуры и уменьшением количества осадков;*
 - 2) *понижением температуры и увеличением количества осадков;*
 - 3) *повышением атмосферного давления;*
 - 4) *понижением атмосферного давления.*
96. Для равнин низкого уровня, как правило, характерны:
- 1) *молодой аккумулятивный рельеф;*
 - 2) *древний рельеф;*
 - 3) *слабое расчленение поверхности;*
 - 4) *значительное расчленение поверхности;*
 - 5) *близкое залегание грунтовых вод;*
 - 6) *глубокое залегание грунтовых вод.*
97. Для возвышенных равнин, как правило, характерны:
- 1) *преобладание аккумулятивных процессов;*
 - 2) *преобладание денудационных процессов;*
 - 3) *слабая дренированность территории;*
 - 4) *значительная дренированность территории.*
98. Для равнин низкого уровня, как правило, характерны:

- 1) преобладание аккумулятивных процессов;
- 2) преобладание денудационных процессов;
- 3) слабая дренированность территории;
- 4) значительная дренированность территории.

99. Для возвышенных равнин, как правило, характерны:

- 1) молодой аккумулятивный рельеф;
- 2) древний рельеф;
- 3) слабое расчленение поверхности;
- 4) значительное расчленение поверхности;
- 5) близкое залегание грунтовых вод;
- 6) глубокое залегание грунтовых вод.

Раздел 3. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость. Основы прикладного ландшафтоведения

100. Наиболее крупной таксономической единицей в типологической классификации ландшафтов является ...

- система
- подсистема
- класс
- подкласс
- отдел

101. Основой выделения подсистем ландшафтов является ...

- степень континентальности климата
- биоклиматические условия зоны
- макроклиматические условия
- морфоструктурные особенности земной коры

102. Основой выделения систем природных ландшафтов является ...

- абсолютная высота местности
- биоклиматические условия
- генетические типы рельефа
- макроклиматические условия

103. Основой выделения классов природных ландшафтов является ...

- степень континентальности климата
- биоклиматические условия
- макроклиматические условия
- морфоструктурные особенности земной коры

104. Основой выделения видов ландшафтов является ...

- литологический состав пород
- мезоструктура почвенного и растительного покровов местности
- биоклиматические условия природной зоны
- подзональные биоклиматические условия

105. Принципы выделения таксономических единиц классификации ландшафтов

Установите соответствие таксономических единиц в классификации ландшафтов и принципов их выделения ...

отдел	характер взаимодействия геосфер
род	генетический тип рельефа и морфологическая структура
вид	мезоструктура почвенного и растительного покровов
	степень континентальности климата

106. Принципы выделения таксономических единиц классификации ландшафтов

Установите соответствие таксономических единиц в классификации ландшафтов и принципов их выделения

класс	морфоструктурные особенности земной коры
подкласс	абсолютные высоты местности

тип	биоклиматические условия природной зоны
	Степень континентальности климата

107. Принципы выделения таксономических единиц классификации ландшафтов
Установите соответствие таксономических единиц в классификации ландшафтов и принципов их выделения

система	Макроклиматические условия
подсистема	Степень континентальности климата
тип	Биоклиматические условия зоны
	Генетический тип рельефа и морфологическая структура

108. Принципы выделения таксономических единиц классификации ландшафтов
Установите соответствие таксономических единиц в классификации ландшафтов и принципов их выделения

род	Генетический тип рельефа и морфологическая структура
подрод	Литологический состав пород
вид	Мезоструктура почвенного и растительного покровов
	Степень континентальности климата

109. Порядок уменьшения таксономических единиц в классификации ландшафтов ...
Расположите единицы от наиболее крупной к наиболее мелкой

1. отдел
2. класс
3. подкласс
4. род
5. вид

110. Порядок уменьшения таксономических единиц в классификации ландшафтов ...
Расположите единицы от наиболее крупной к наиболее мелкой

1. отдел
2. тип
3. подтип
4. род
5. вид

111. Порядок уменьшения таксономических единиц физико-географического районирования ...
Расположите единицы от наиболее крупной к наиболее мелкой

1. зона
2. зональная область
3. провинция
4. район

112..... - крупная часть географического пояса, характеризующаяся господством одного зонального типа ландшафта.

Впишите в поле ответ строчными буквами

113.... - отрезок ландшафтной зоны в пределах физико-географической страны.

Впишите в поле ответ строчными буквами

114... - наиболее крупное широтно-зональное подразделение географической оболочки, характеризующееся общностью макроклиматических и циркуляционных процессов в атмосфере.

Впишите в поле ответ строчными буквами

115. Природные ландшафты делятся на классы ...

Выберите не менее 2 правильных ответов

- горные
- предгорные
- донные
- ледниковые
- водно-поверхностные

116. Природные ландшафты делятся на классы ...

Выберите не менее 2 правильных ответов

- равнинные
- межгорно-котловинные
- водные
- водно-поверхностные

117. Природные ландшафты разделяются на отделы ...

Выберите не менее 2 правильных ответов

- наземные
- водные
- ледовые
- горные
- межгорно-котловинные

118. Класс горных ландшафтов делится на подклассы

Выберите не менее 2 правильных ответов

- Низкогорных
- Среднегорных
- высокогорных
- низинных
- низменных

119. Класс равнинных ландшафтов делится на подклассы ...

- низинных
- низменных
- возвышенных
- слаборасчлененных
- глубокорасчлененных

120. Арктические ландшафты имеют характерные особенности ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- сезонная контрастность термического режима
- разнообразии форм органического мира
- преимущественное выпадение осадков в виде снега
- протекание криогенных процессов
- высокие значения испаряемости влаги

121. Субарктические тундровые ландшафты имеют характерные особенности ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- избыточное увлажнение
- низкая биологическая продуктивность
- высокие значения испаряемости влаги
- разнообразии форм органического мира

122. Климат таежных ландшафтов имеет характерные особенности ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- сезонная контрастность термического режима
- избыточное увлажнение
- высокая испаряемость
- длительный вегетационный период
- достаточная теплообеспеченность вегетационного периода

123. Таежные ландшафты отличаются от лесостепных ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- более сильной промытостью почв осадками
- более слабой промытостью почв осадками
- более кислыми почвами
- менее кислыми почвами
- более высоким содержанием гумуса
- +меньшим содержанием гумуса

124. Климат степных ландшафтов имеет характерные особенности ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- избыточное атмосферное увлажнение
- недостаточное атмосферное увлажнение
- высокая испаряемость
- низкая испаряемость
- достаточная теплообеспеченность вегетационного периода
- недостаточная теплообеспеченность вегетационного периода

125. Биомасса арктических ландшафтов достигает ...

- единицы ц/га
- десятки ц/га
- сотни ц/га

126. Растительность субарктических ландшафтов представлена ...

- ксерофитами
- гигрофитами
- галофитами
- криофитами
- мезофитами

127. Биоценозы таежной зоны имеют характерные черты ...

- преобладание лесной и кустарниковой растительности
- преобладание мохово-лишайниковой и кустарничковой растительности
- отсутствие лесной и кустарниковой растительности
- преобладание луговой травяной растительности

128. Ландшафты широколиственных и смешанных лесов формируются в секторах ...

- приокеанических
- умеренных
- континентальных

129. Характерная особенность степных биоценозов...

- преобладание ксерофитных злаково-разнотравных растительных ассоциаций
- преобладание мелколиственных лесов
- преобладание болотных растительных ассоциаций
- преобладание луговых мезофитных травянистых ассоциаций

130. Ведущие экзогенные процессы в природных ландшафтах

Установите соответствие ландшафта и ведущих экзогенных процессов

Субарктический	Криогенные
Таежно-лесной	Водная эрозия, заболачивание
Степной	Засоление, дефляция
	Антропогенная деятельность

131. Ведущие экзогенные процессы в природных ландшафтах

Установите соответствие ландшафта и ведущих экзогенных процессов

Степной	Дефляция, засоление
Таежно-лесной	Водная эрозия, заболачивание
Тундровый	Криогенные
	Склоновые гравитационные

132. Характерные черты функционирования природных ландшафтов разных зон

Установите соответствие характерных особенностей для природных ландшафтов

Степной	недостаточное атмосферное увлажнение, преобладание разнотравно-ковыльной растительности
Таежно-лесной	низкая теплообеспеченность вегетационного периода
Тундровый	термокарстовые процессы
	дефицит атмосферного увлажнения, преобладание ксерофитной растительности

133. Характерные особенности биоценозов природных ландшафтов

Приведите в соответствие тип ландшафта и характеристику биоценоза

Пустынный	Ксерофитная и эфемероидная растительность
Субарктический	Мохово-лишайниковая растительность
Таежно-лесной	Хвойная древесная растительность
	Лиственная древесная растительность

134. Каждый природный тип ландшафта имеет характерные зональные почвы...
Установите соответствие зональных почв каждому типу природных ландшафтов

Пустынный	Бурые пустынные
Таежно-лесной	Подзолистые
Лесостепной	Серые лесные, черноземы оподзоленные
	Тундровые глеевые

135. Ряд ландшафтов по увеличению количества биомассы фитоценозов ...
Расположите ландшафты в правильном порядке

1. Арктические
2. Субарктические
3. Степные
4. Лесостепные
5. Южнотаежные

136. Ряд ландшафтов по увеличению тепловых ресурсов ...
Расположите ландшафты в правильном порядке

1. Арктические
2. Субарктические
3. Южнотаежные
4. Лесостепные
5. Степные

137. Ряд ландшафтов по увеличению увлажнения ...
Расположите ландшафты в правильном порядке

1. Полупустынные
2. Степные
3. Лесостепные
4. Таежно-лесные
5. Субарктические

138. почвы – зональные почвы таежно-лесной зоны, кислые, малоплодородные.
Впишите в поле ответ строчными буквами

139. Ряд долготных секторов степных ландшафтов по увеличению степени континентальности климата и глубины промерзания почвы ...
Расположите секторы в правильном порядке

1. Европейский
2. Казахстанско-Сибирский
3. Центрально-Азиатский

140. Характерная черта биоценозов арктических ландшафтов ...
 наличие лесной и кустарниковой растительности
 отсутствие пресмыкающихся и земноводных
 большое количество видов млекопитающих

141. Характерная величина общей биомассы арктических тундр ...
 0,2-0,5 т/га
 2-5 т/га
 20-50 т/га

142. Еловые леса тайги имеют величину биомассы ...
 100-300 т/га
 10-30 т/га

1-3 т/га

143. Масса живого вещества, создаваемая ежегодно в ландшафте организмами-автотрофами составляют ...

- первичную продукцию
- вторичную продукцию
- опад
- подстилку

144. Количество отмершего надземного и подземного органического вещества в ландшафте составляют ...

- опад
- ветошь
- вторичную продукцию

145. Масса подстилки наиболее высока в фитоценозах ландшафтов ...

Выберите два правильных варианта ответа

- кустарничковой тундры
- северной тайги
- влажных тропических лесов
- луговых степей

146. Наиболее высокое количество гемицеллюлозы содержат ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- лишайники
- мхи
- бобовые травянистые растения
- мятликовые травянистые растения

147. Количество подстилки в биоценозах увеличивается в ряду ландшафтов ...

Расположите ландшафты по увеличению массы подстилки

- 1 Влажный тропический лес
- 2 Засушливая степь
- 3 Ельник южной тайги
- 4 Кустарничковая тундра

148. Скорость биологического круговорота увеличивается в ряду ландшафтов...

Расположите ландшафты по увеличению скорости круговорота

- 1. Арктическая тундра
- 2. Сосновый лес северной тайги
- 3. Мелколиственный лес лесостепи
- 4. Степь луговая

149. Общая биомасса увеличивается в ряду ландшафтов ...

Расположите ландшафты по увеличению биомассы

- 1. Пустыни полукустарничковой
- 2. Саванны
- 3. Широколиственных лесов (дубравы)
- 4. Влажных тропических лесов

150. Вовлечение химических элементов в биологический круговорот – миграция.

Впишите в поле ответ строчными буквами

151. Элементы, преобладающие по массе в составе живых организмов ...

- Fe, Si, Al, Ti
- O, H, C, N+
- O, H, P, S

152. Основную массу живого вещества в ландшафтах образуют ...

- элементы - воздушные мигранты
- элементы - водные мигранты

литофильные элементы

153. Элементы O, H, C включаются в биогеохимический круговорот в результате процесса ...
фотосинтеза
минерального питания растений
поглощения из почвенного раствора

154. Микроэлементы в живых организмах ...
входят в состав биологически активных веществ или активируют физиологические процессы
составляют основную массу растительного организма
не участвуют в физиологических процессах из-за их низкого содержания

155. Процессы, происходящие в ландшафте представляют собой вид миграции ...
Установите соответствие процесса и вида миграции

Поступление аэрозолей в воздух	Воздушная
Перемещение химических элементов в форме взвесей в речных водах	Водная
Поглощение фосфат-ионов почвы корнями растений	Биогенная
	Механическая

156. Процессы, происходящие в ландшафте представляют собой вид миграции ...
Установите соответствие процесса и вида миграции

Поступление аэрозолей в воздух	Воздушная
Перенос частиц гальки рекой	Механическая
Поглощение углерода в виде CO ₂ растениями	Биогенная
	Водная

157. Природные ландшафты обладают характерными особенностями биогеохимического круговорота
Установите соответствие ландшафта и особенностей биогеохимического круговорота

Пустынный	Низкая биомасса, зольность растений достигает 25-40 %, значительное количество Na, Cl, S, Ca, Si, минерализация происходит в щелочной и нейтральной среде, высоких температурах и дефиците влаги
Тундровый	Малая биомасса и прирост, высокое количество подстилки, значительная доля в биомассе корневой системы, низкая зольность растений, медленная скорость биологического круговорота в условиях недостатка тепла и избытка влаги
Степной	Средняя биомасса, ежегодное отмирание надземной и подземной частей растений, значительная доля в биомассе корневой системы, высокое количество белка и зольных элементов в растениях, быстрая скорость биологического круговорота
	Высокая биомасса и небольшой прирост, значительное количество лесной подстилки, низкая и средняя зольность растений, скорость биологического круговорота низкая и средняя

158. Природные ландшафты обладают характерными особенностями биогеохимического круговорота
Установите соответствие ландшафта и особенностей биогеохимического круговорота

Тундровый	Малая биомасса и прирост, высокое количество подстилки, значительная доля в биомассе корневой системы, низкая зольность растений, медленная скорость биологического круговорота в условиях недостатка тепла и избытка влаги
Лесной	Высокая биомасса и небольшой прирост, значительное количество лесной подстилки, низкая и средняя зольность растений и скорость биологического круговорота в условиях достаточного атмосферного увлажнения
Степной	Средняя биомасса, ежегодное отмирание надземной и подземной частей растений, значительная доля в биомассе корневой системы, высокое количество белка и зольных элементов в растениях, быстрая скорость биологического круговорота в условиях достаточного количества тепла и периодического дефицита влаги
	Низкая биомасса и прирост, значительная доля в биомассе корневой системы, ежегодная минерализация растительных остатков, отсутствие подстилки в условиях острого дефицита увлажнения

159. Природные ландшафты обладают характерными особенностями биогеохимического круговорота
Установите соответствие ландшафта и особенностей биогеохимического круговорота

Лесостепной	Чередование лесов с лиственными породами деревьев, травянистым покровом, с лугово-степными ассоциациями
Лесной	Большая биомасса, зольность растений 1-5 %, значительное количество целлюлозы, гемицеллюлозы, лигнина, дубильных веществ, разложение растительных остатков происходит в кислой среде
Пустынный	Низкая биомасса, зольность растений достигает 25-40 %, значительное количество Na, Cl, S, Ca, Si, минерализация происходит в щелочной и нейтральной среде, высоких температурах и дефиците влаги
	Низкая биомасса, зольность растений 2-10 %, количество гемицеллюлозы достигает 30-60 %, медленное разложение происходит в кислой среде, недостатке тепла и избытке влаги

160. Появление на отмелях озера новых фаций в виде тростниковых зарослей представляет вид динамики ...
 хорологической
 структурной
 временной
 биогенной

161. Развитие в ландшафте флювиальных процессов и соответствующих им форм рельефа представляет вид динамики ...
 структурной
 климатогенной
 геоморфологической
 тектоногенной

162. Сезонные изменения компонентов в ландшафте характеризуются как вид динамики ...
 хорологической
 структурной
 климатогенной
 временной

163. Изменение площади оврага в ландшафте представляет вид динамики ...
 хорологической
 структурной
 временной
 тектоногенной

164. Колебания численности популяции насекомых в ландшафтах представляет вид динамики ...
 хорологической
 структурной
 временной
 биогенной

165. динамика – пространственные изменения границ ландшафта.
Дополните наименование вида динамики. Впишите в поле ответ строчными буквами

166. динамика – изменение морфологического строения ландшафта и взаимосвязей между структурными частями
Дополните наименование вида динамики. Впишите в поле ответ строчными буквами

167. Динамика – изменения климата, связанного с вековыми и внутривековыми ритмами, обусловленными проявлением солнечной активности.
Дополните наименование вида динамики. Впишите в поле ответ строчными буквами

168. ... динамика – изменения, вызванные неотектоническими (неоген-четвертичное время) движениями.

Дополните наименование вида динамики. Впишите в поле ответ строчными буквами

169.ландшафта – способность сохранять структуру и функционирование при внешних воздействиях, как природных, так и антропогенных.
Впишите в поле ответ строчными буквами

170. Наименее низкая устойчивость почв к загрязнению органическими техногенными веществами характерна для ландшафтов ...

Выберите два наименее устойчивых ландшафта

- тундрового
- таежно-лесного
- лесостепного
- степного

171. Природные факторы, снижающие экологическую устойчивость субарктических ландшафтов ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- засоление почв и грунтов
- недостаток тепла
- дефляция
- мерзлота грунтов

172. Примерами хорологической динамики в ландшафтах являются ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- изменение береговой линии реки
- смещение границ ледника
- появление на отмелях тростниковых зарослей
- образование бокового оврага

173. Временная динамика включает

Выбрать не менее двух правильных ответов

- суточную
- лунно-суточную
- сезонную (годовую)
- климатогенную
- биогенную

174. Примерами структурной динамики ландшафтов являются ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- образование бокового оврага в балочном урочище
- появление тростниково-камышовой фации на берегу реки
- сезонные изменения ландшафта
- вспышка развития популяции мышевидных грызунов

175. Устойчивость ландшафтов увеличивается в ряду ...

Расположите ландшафты по степени их устойчивости от наиболее низкой до высокой

1. пустынные
2. сухостепные
3. северностепные
4. лесостепные

176. Устойчивость ландшафтов увеличивается в ряду ...

Расположите ландшафты по степени их устойчивости от наиболее низкой до высокой

1. тундровые
2. северно-таежные
3. южно-таежные
4. лесостепные

177. Природными факторами, снижающими устойчивость ландшафтов являются ...

Приведите в соответствие ландшафт и факторы, снижающие устойчивость

Тундровый	Дефицит тепла, мерзлота грунтов, низкая активность биогеохимических процессов
-----------	---

Пустынный	Дефицит влаги, большое количество тепла и низкая активность биогеохимических процессов
Таежный	Короткий вегетационный период и избыточное увлажнение
	Распашка земель

178. Примерами генетической динамики ландшафтов являются следующие изменения

Приведите в соответствие наблюдаемое изменение и вид динамики

Антропогенная	Повышение уровня грунтовых вод на орошаемых массивах
Геоморфологическая	Денудация склонов
Тектоногенная	Эпейрогенические движения земной коры
	Заращение озера

179. Примерами генетической динамики ландшафтов являются следующие изменения

Приведите в соответствие наблюдаемое изменение и вид динамики

Геоморфологическая	Денудация склонов
Антропогенная	Повышение уровня грунтовых вод на орошаемых массивах
Спонтанная	Заращение гарей в тайге
	Повторение засух

180. Классы антропогенных ландшафтов выделяют по ...

макроформам рельефа
долговечности существования
устойчивости к антропогенному воздействию
роду деятельности человека

181. Территории горно-добывающего комбината выделяются как ландшафт ...

селитебный
промышленный
Рекреационный
Беллигеративный

182. Участки железной дороги являются элементом ландшафта ...

промышленного
беллигеративного
линейно-дорожного
Селитебного

183. Территория сельского населенного пункта с жилыми домами относится к ландшафту ...

рекреационному
сельскохозяйственному
селитебному
лесохозяйственному

184. Территория жилых кварталов города относится к ландшафту ...

рекреационному
селитебному
промышленному
линейно-дорожному

185. Класс сельскохозяйственных ландшафтов делится на подклассы ...

Выберите не менее двух правильных ответов

лесохозяйственные
водохозяйственные
полевые
садовые

186. Класс сельскохозяйственных ландшафтов делится на подклассы ...

Выберите не менее двух правильных ответов

лугово-пастбищные

водоохозяйственные
полевые+
лесоохозяйственные
грунтовых сельских дорог

187. Класс водоохозяйственных ландшафтов включает ...

Выберите не менее двух правильных ответов

Реки
Озера
Водохранилища
Искусственные пруды

188. Класс селитебных ландшафтов включает ...

Выберите не менее двух правильных ответов

город
поселок
территорию завода
пляж
парковую зону отдыха

189. Класс сельскохозяйственных ландшафтов включает ...

Выберите не менее двух правильных ответов

поля с зерновыми культурами
пастбища
лесные полосы
поселки

190. Антропогенные ландшафты имеют разную степень регуляции и время существования ...

Установите соответствие антропогенных ландшафтов с длительностью их существования и степенью регуляции

Полевой	Кратковременный регулируемый
Лесоохозяйственный	Многолетний частично регулируемый
	Долговечный саморегулируемый

212. Антропогенные ландшафты относят к классам ...

Установите соответствие антропогенных ландшафтов и их классов по роду деятельности человека

Антропогенный ландшафт	Класс ландшафта
Карьерно-отвалный комплекс в местах добычи угля	Промышленный
Участок нефтепровода	Линейно-дорожный
	Беллигеративный

191. Антропогенные ландшафты относят к классам ...

Установите соответствие антропогенных ландшафтов и их классов по роду деятельности человека

Антропогенный ландшафт	Класс ландшафта
Жилые кварталы города	Селитебный
Парк культуры и отдыха	Рекреационный
	Промышленный

192. Антропогенные ландшафты относят к классам ...

Установите соответствие антропогенных ландшафтов и их классов по роду деятельности человека

Антропогенный ландшафт	Класс ландшафта
Лесокультурные посадки	Лесоохозяйственный
Пруд	Водоохозяйственный
	Сельскохозяйственный

193. Антропогенные ландшафты относят к классам ...

Установите соответствие агроландшафтов и их подклассов

Сельскохозяйственный ландшафт	Подкласс ландшафта
-------------------------------	--------------------

Поле с многолетними травами	Полевой
Заливной луг, используемый для сенокосения	Лугово-пастбищный
	Смешанный

194. ... ландшафт – ландшафт, созданный для целей сельскохозяйственного производства.
Впишите в поле ответ строчными буквами

195. Наиболее благоприятное средообразующее воздействие на территорию оказывает антропогенный ландшафт.
Впишите название класса ландшафта
Лесохозяйственный, лесохозяйственный, ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
Лесной, лесной, ЛЕСНОЙ

196. Ряд антропогенных ландшафтов по увеличению ареала их распространения в разных зонах ...
Расположите ландшафты в порядке увеличения их ареала
1. Садовый
2. Полевой
3. Лугово-пастбищный

197. Ряд антропогенных ландшафтов по увеличению степени саморегуляции и близости к структуре природных ландшафтов
Расположите ландшафты в порядке увеличения степени саморегуляции
1. Полевой
2. Садовый
3. Лесохозяйственный
4. Лугово-пастбищный

198. Степень антропогенного воздействия на компоненты ландшафта возрастает в ряду ландшафтов ...
Расположите ландшафты по увеличению степени антропогенного воздействия на них
1. Лугово-пастбищный
2. Полевой
3. Селитебный сельский
4. Селитебный урбанизированный

199. Для агроландшафтов полевого подкласса характерны ...
Выберите не менее двух правильных ответов
многолетний тип фитоценоза
одно - двухлетний тип фитоценоза
монодоминантность фитоценоза
полидоминантность фитоценоза

200. Для агроценозов полевого агроландшафта характерны ...
Выберите не менее двух правильных ответов
кратковременность существования
полидоминантный состав
удаление части биомассы с территории поля
высокая степень саморегуляции

201. Преобладающие типы сельскохозяйственного использования ландшафтов северной подзоны тайги ...
Выберите не менее двух правильных ответов
пахотные угодья
охотничье-промысловые угодья
сенокосы и пастбища
садовые ландшафты

202. Преобладающие типы использования лесостепных ландшафтов ...
Выберите не менее двух правильных ответов
пахотные угодья
охотничье-промысловые угодья
сенокосы и пастбища

садовые ландшафты

203. Преобладающие типы использования степных ландшафтов ...

Выберите не менее двух правильных ответов

пахотные угодья

охотничье-промысловые угодья

пастбищные угодья

садовые ландшафты

204. При устройстве водохозяйственных ландшафтов коренному изменению в первую очередь подвергается ...

гидрологический режим местности

макрорельеф

строение горных пород

фоновый климат

205. При функционировании угольного карьера коренному изменению в первую очередь подвергается

...

литогенная основа

гидрологический режим

фоновый климат

атмосфера

206. Наиболее высокой насыщенностью ландшафтно-техногенными системами обладает ландшафт

...

промышленный

беллигеративный

сельскохозяйственный

водохозяйственный

207. Природно-ресурсный потенциал тундровой зоны позволяют провести устройство ландшафтов ...

полевых

пастбищных

лесохозяйственных

садовых

208. Природно-ресурсный потенциал полупустынной зоны позволяют провести устройство ландшафтов ...

пастбищных

полевых

садовых

лесохозяйственных

209. Преобладающий тип использования ландшафтов ...

Установите соответствие ландшафта и типа его использования

Полупустынный	выгонно-пастбищное использование
Таежно-лесной заболоченный	охотничье-промысловые угодья
Степной	пахотные угодья
	Оленьи пастбища

210. Преобладающий тип использования ландшафтов ...

Установите соответствие ландшафта и типа его использования

Тундровый	Оленьи пастбища
Лесостепной	Пахотные угодья
полупустынный	Выгонно-пастбищное использование
	Садовые ландшафты

211. Возможные деграционные процессы, возникающие при антропогенном воздействии на ландшафты ...

Установите соответствие природного типа ландшафта и наиболее вероятных процессов деградации при антропогенном воздействии

Тундровый	Усиление просадочных явлений и деградация
-----------	---

	многолетней мерзлоты
Лесостепной	Вторичное засоление почв
Таежный	Вторичное заболачивание
	Возникновение оползней

212. Возможные деградационные процессы, возникающие при антропогенном воздействии на ландшафты ...

Установите соответствие природного типа ландшафта и наиболее вероятных процессов деградации при антропогенном воздействии

Степной	Дефляция
Таежный	Водная эрозия
Тундровый	Деградация лишайникового покрова
	Возникновение оползней

213. Факторы, лимитирующие возделывание культурных растений в ландшафтах ...

Установите соответствие лимитирующих факторов и ландшафтов

Степной	Недостаток влаги
Таежный	Недостаток тепла, избыток влаги
Тундровый	Мерзлотные процессы
	Оползневые процессы

214. Ряд природных ландшафтов по увеличению интенсивности их использования в сельском хозяйстве ...

Расположите ландшафты в порядке увеличения интенсивности их сельскохозяйственного использования

1. Тундровый
2. Таежно-лесной
3. Лесостепной
4. Степной

215. ландшафт – природный комплекс, в котором на всей или большей площади коренному воздействию со стороны человека подвергается любой из компонентов ландшафта, включая растительность и животный мир

Впишите в поле ответ строчными буквами

216. Преимущественный тип использования полупустынных ландшафтов ...

- пахотные угодья
- охотничье-промысловые угодья
- выгонные пастбища
- сенокосные угодья

217. Факторы, лимитирующие возделывание культурных растений в лесостепных ландшафтах ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- недостаточное увлажнение
- недостаточная теплообеспеченность
- осолонцевание почв
- карстовые процессы

218. Возможные деградационные процессы при антропогенном воздействии на субарктические ландшафты ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- засоление почв
- усиление дефляции
- усиление просадочных явлений
- деградация мохово-лишайникового покрова

219. Зеленозащитная зона в селитебном ландшафте выполняет функции ...

Выберите не менее двух правильных ответов

- рекреационную
- средостабилизирующую
- производственную
- заповедную

220. Основная цель создания водоохраной зоны ...
 выполнение рекреационной функции
 предотвращение эвтрофикации водоемов
 устройство лугово-пастбищных ландшафтов
221. Основная функция лесных посадок возле оврагов в агроландшафте ...
 сохранение видового разнообразия биоценозов
 уменьшение водной эрозии
 улучшение мезоклимата ландшафта
 рекреационная
222. Цель создания водоохраной зоны по берегам водоемов ...
 улучшение мезоклимата ландшафта
 сохранение видового разнообразия биоценозов
 уменьшение эрозионных процессов
223. Принципами устойчивого функционирования антропогенных ландшафтов являются ...
Выберите не менее двух правильных ответов
 Многообразие и сложность структуры
 Однообразие и простота структуры
 Наличие особо охраняемых природных территорий
 Отсутствие особо охраняемых природных территорий
224. Приемы повышения природно-ресурсного потенциала и охраны почв таежных ландшафтов ...
Выберите не менее двух правильных ответов
 гипсование почв
 известкование почв
 борьба с ветровой эрозией
 борьба с водной эрозией
 отведение избыточных вод
 сохранение влаги в почве
225. Мелиоративные приемы улучшения и охраны почв южно-лесостепных ландшафтов ...
Выберите не менее двух правильных ответов
 известкование почв
 борьба с водной эрозией
 осушение болотных почв
 сохранение влаги в почве
226. Мелиоративные приемы улучшения и охраны почв степных ландшафтов ...
Выберите не менее двух правильных ответов
 известкование почв
 борьба с ветровой эрозией
 отведение избыточных вод
 сохранение влаги в почве
227. Принципами устойчивого функционирования агроландшафтов являются ...
Выберите не менее двух правильных ответов
 Учет взаимосвязей морфологических единиц
 Оптимальное соотношение разных видов угодий
 Исключение особо охраняемых природных территорий
 Вовлечение в пашню максимального количества земель
228. При осушении болота в ландшафте формируется техногенный геохимический барьер ...
 окислительный
 восстановительный
 щелочной
 биогеохимический
229. При известковании кислой подзолистой почвы в ландшафте формируется техногенный геохимический барьер ...
 окислительный
 восстановительный

щелочной
биогеохимический

230. Биогеохимическим техногенным барьером в ландшафте являются ...
лесо посадки в водоохраной зоне
осушенное болото
мелиорированный гипсом солонец

231. Наиболее высокий природно-ресурсный потенциал характерен для ландшафта ...
лесостепного
полупустынного
степного
тундрового.

232. Усиление дефляции (ветровой эрозии) зависит от климатических условий ландшафта ...
Расположите в ряд ландшафты по усилению процессов дефляции в результате антропогенной деятельности ...

1. тундровый
2. таежно-лесной
3. лесостепной
4. степной

233. Процессы вымывания из почвы растворимых продуктов техногенеза наиболее интенсивно протекают при водном режиме ...

Расположите типы водного режима в порядке усиления вымывания веществ

1. водозастойный, выпотной
2. непромывной
3. периодически промывной
4. промывной

234. ... зона - территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности.

Впишите в поле ответ строчными буквами

235. защитная полоса выделяется в пределах водоохранной зоны, на ней предусмотрен строгий охранительный режим и дополнительные ограничения природопользования.

Впишите в поле ответ строчными буквами

236. Территории, подлежащие особой охране в ландшафте, относятся к зонам ...

Установите соответствие территорий и особо охраняемых зон

Зеленозащитная	Лесополосы, искусственные и естественные лесные насаждения
Водоохранная	Территории возле водоемов с ограниченным режимом хозяйственного использования
	Поле с многолетними травами

237. Повышение природно-ресурсного потенциала при сильном проявлении негативных природных процессов предусматривает приемы мелиорации ...

Установите соответствие вида мелиорации и работ, проводимых при них

Биологическая	Устройство лесных полос, почвозащитных севооборотов на эродированных землях
Химическая	Применение гипса, фосфогипса для улучшения солонцов
Гидротехническая	Орошение
	Террасирование склонов

238. Для повышения природно-ресурсного потенциала при сильном проявлении негативных природных процессов применяют приемы мелиорации.

Установите соответствие вида мелиорации и работ, проводимых при них

Агротехническая	Мелиоративные обработки почвы
Химическая	Применение извести для улучшения подзолистых почв

Лесохозяйственная	Устройство лесных полос, почвозащитных севооборотов на эродированных землях
	Орошение

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы текущего контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

3.1.4 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому тестированию

1. Предмет ландшафтоведения. Понятия географической оболочки, ландшафтной сферы. Ландшафт. Соотношение понятий ландшафт, биогеоценоз, экосистема.
2. Морфологическая структура ландшафтов. Фации, урочища, типы местности. Виды фаций.
3. Роль зональных факторов в формировании ландшафтов. Широтная и гидротермическая зональность.
4. Орогенетическая, парадинамическая и вертикальная (структурная) зональность. Явление секторности.
5. Азональные факторы формирования ландшафтов.
6. Высотная ландшафтная зональность. Барьерность. Ярусность.
7. Морфолитоогенная основа ландшафта. Ее роль в формировании ландшафтов.
8. Характеристика долинного типа рельефа.
9. Характеристика и оценка овражно-балочного и долинно-балочного типов рельефа.
10. Характеристика и оценка моренного и водно-ледникового типов рельефа.
11. Характеристика и оценка карстового и суффозионного типов рельефа.
12. Характеристика и оценка эолового и оползневого типов рельефа.
13. Климат как ландшафтообразующий фактор. Характеристики климата. Климат ландшафта.
14. Роль живых организмов в функционировании ландшафтов. Характеристика ландшафтообразующих групп растений (лесной; луговой и степной; пустынной; тундровой).
15. Почва как компонент ландшафтов. Зональные и азональные факторы почвообразования.
16. Природные воды как компонент ландшафтов. Влагооборот в ландшафтах.
17. Элементарные геохимические ландшафты (ЭГЛ). Геохимическое сопряжение ЭГЛ. Парагенетические геохимические структуры.
18. Биогенная миграция элементов в ландшафте.
19. Водная миграция элементов в ландшафте.
20. Воздушная миграция элементов в ландшафте.
21. Механическая миграция элементов в ландшафте.
22. Существующие направления классификации ландшафтов. Типологическая классификация природных ландшафтов.
23. Характеристика арктических и субарктических ландшафтов.
24. Характеристика таежных ландшафтов.
25. Характеристика ландшафтов зоны смешанных и широколиственных лесов.
26. Характеристика лесостепных ландшафтов.
27. Характеристика степных ландшафтов.
28. Характеристика пустынных и полупустынных ландшафтов.
29. Характеристика субтропических ландшафтов.
30. Классификация и характеристика антропогенных ландшафтов. Основные направления антропогенеза ландшафтной оболочки.
31. Техногенная миграция в ландшафтах.
32. Динамика ландшафтов. Виды динамики. Устойчивость ландшафтов к антропогенным воздействиям.
33. Характеристика класса сельскохозяйственных ландшафтов.
34. Природно-ресурсный потенциал, неблагоприятные природные и деградационные антропогенные процессы в ландшафтах.
35. Принципы рационального устройства культурных ландшафтов, в т.ч. агроландшафтов.

По данным вопросам проводится итоговое тестирование. Комплект дидактических тестовых материалов содержит 260 вопросов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка *«хорошо»* - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка *«удовлетворительно»* - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка *«неудовлетворительно»* - получено менее 60% правильных ответов.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины
Б1.О.17 Ландшафтоведение
в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

- а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агробиологии и почвоведения
протокол № 16 от 10.06.2021 г.
Зав. кафедрой д-р с.-х наук доцент  Бабренко И. А.
- б) На заседании методической комиссии по направлению 05.03.06 Экология и природопользование;
протокол № 10 от 17.06.2021 г.
Председатель МКН – 05.03.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук, доцент  И.Г. Кадермас

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский»  Е.Н. Морозова



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 05.03.06 – Экология и природопользование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплине
в составе ОПОП 05.03.06 – Экология и природопользование**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			