Документ подписан простой электронной подписью

Информация о вфедеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования ФИО: Ястребов Олег Александрови Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.05.2024 12:53:01 Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Институт экологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	Устойчив	ое развитие городск	их территор	рий	
	(на	именование дисциплины/	практики)		
Оценочные подготовки/сі	материалы пециальности:	рекомендованы	МССН	для	направления
		ЛОГИЯ И ПРИРОД ование направления подго			
Освоение ди профессионал профиль/спец	іьной обр	ктики ведется в азовательной	рамках программ	-	ции основной (ОП ВО
		неская инженерия в ование (профиль/специаль			
Оценочные м	·	ализированы для уч 2024/2025	, ,		
		(учебный год)			

1. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/ПРАКТИКЕ

Оценивание уровня сформированности компетенций по итогам изучения дисциплины «Устойчивое развитие городских территорий» осуществляется в соответствии с действующей в РУДН Балльно-рейтинговой системой (БРС).

Таблица 1.1. Балльно-рейтинговая система оценивания уровня

сформированности компетенций по дисциплине

	сформированности компен							сформиро	ванности	компетен	нций		
зани	19			Ауд	итор абот	ная		Самостоя	нтельная		уточная тация		
Индикаторы формирования (достижения) компетенций	Раздел дисциплины	Тема	Устный / письменный опрос	Tecr	Коллоквиум	Контрольная работа	Отчет по лабораторной работе	Доклад	Реферат/ эссе	Защита курсового проекта/ работы	Экзамен/ зачет	Баллы темы	Баллы раздела
					2	CEM	ЕСТР						
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;	Раздел 1. Введение. Понятие устойчивого развития	Тема 1.1. Биоцентризм и антропоцентр изм. Абсолют ная зависимость человека от состояния растительног о и животного мира.	5										
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;	Раздел 2. Биологическое разнообразие – основа устойчивого функционирования экосистем	Тема 2.1. Возможности жизнеобеспеч ивающих экосистем. Естественные механизмы устойчивости в экосистемах: Достижение популяциями растений и животных климаксной стадии развития, как устойчивого состояния.	5										

8 %			Фо	рмы	конт	роля у	ровня	сформиро	ванности	компете	нций		
вани	19			Ауд	итор абот	ная		Самостоя раб	ятельная ота	Промеж	уточная тация		
Индикаторы формирования (достижения) компетенций	Раздел дисциплины	Тема	Устный / письменный опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Отчет по лабораторной работе	Доклад	Реферат/ эссе	Защита курсового проекта/ работы	Экзамен/ зачет	Баллы темы	Баллы раздела
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;4	Раздел 3. Роль человека в круговороте вещества и энергии	Тема 3.1. Биосфера как среда обитания человека, не имеющая государствен ных границ. Основные факторы, влияющие на распределени е растительног о и животного мира.	5										
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;	Раздел 4. Демографическая ситуация	Тема 4.1. Снижение детской смертности при сохранении уровня рождаемости как основная причина демографичес кого взрыва. Демографиче ский взрыв как главный фактор неустойчивос ти системы «Природа - общество». Основные этапы роста численности человека.	5										

z , 2			Фо	рмы	конт	роля у	ровня	сформиро	ванности	компете	нций		
вани	P			Ауд	(итор работ	ная а		Самосто	ятельная ота	Промеж	уточная тация		
Индикаторы формирования (достижения) компетенций	Раздел дисциплины	Тема	Устный / письменный опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Отчет по лабораторной работе	Доклад	Реферат/ эссе	Защита курсового проекта/ работы	Экзамен/ зачет	Баллы темы	Баллы раздела
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;	Раздел 5. Специфика урбоэкосистем	Тема 5.1. Структурные и функциональ ные отличия городов от природных экосистем. По верхностный сток преобладает над инфильтраци ей. Типы городских поселений. Особенности мегаполисов и агломераций. Города мира. Москва как модельный объект для устойчивого развития городских территорий. Город как место обитания человека. Город как место сохранения реликтов дикой природы. Город как объект культурного наследия	5										

Тема 6.1. Загратиение воды, почвы и измосферного воздуха. Унитгожение видов растений и животных, фиагментация ареалов и нопузыций. Острояной эффект городов. Бродачие животные. Энгрофикции я водоемов. Миграция за разгиней. Персагача за разгиней. Персагача за разгиней видов и к вещеетя по ценям питания. У стойчивость экоситест у эконет по разгина. Примеры видов и х ям. Примеры видов и животных. Примеры видов и канесты и животных. Проблемы убенных территориях. Проблемы убенный качество окружающей окру		1			1		ı	1	1	T	
подда, почвы и измосферного воодуха. Уничтожение видов растений и животных, фрагментиция вреалов и популяций. Островной эффект городов. Броджите животные. Энтрофикаци я водесмов. Миграция загрязинтелей . Передача загрязинтелей . Передача загрязинтелей . Передача загрязинтелей . Передача питания. 5 Миграция загрязинопци х веществ по пелям питания. 5 Устойчивость экосистем разлых природно-климитически х зоп. Приблем видов видов видов видов видов видов видов видов природно-климитически х зоп. Проблема сосранеения весных прегоний и животных. Проблема сосранеения десных и экосистем на урбанизирова нных профолема сосранеения десных и экосистем на урбанизирова нных профолема сосранеения десных профолема сосра											
и атмосферного полуха. У инитожение видов растений и животных, фрагментация арехаю и популяций. Остроной эффект городов. Бродячие животные. Энтрофикаци я подомов. Миграция загрянителей . Персавча загрязияющи х веществ по пепям штания. Устойчивость укоситеств разных дириродно климатически х зон. Примера вымирания пидов растений и животных. Проблема сосранения лесных лестичния дероды вымирания пидов растений и животных. Проблемы сосранения лесных урбольемы устойчивость убоснетеч на урбольемы устойчивости убосностеч убосностеч убосностеч и качество окуружающей устойчивости убосносте убоснос			Загрязнение								
агмосферного воздуха. Уничтожение видов растений и жинотных, фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бролячие жинотные Эвгрофикаци я водоемов. Митрация запрязнителей . Нередача загрязникопци х веществ по ценям питания утойчивость экосистем разных цриродно- кинматически х х зон. Примеры выдов растений и жинотных. Проблема сохранения лестий и жинотных Проблема сохранения лестых жосистем на урбанизирова нных Проблемы уубовмосисте убомосисте дей м. Качество окуржающей средия в			воды, почвы								
полума. Унитожение выдов растений и животных, фратментация ареалов и полумаций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Эвгрофикаци я водосмов. Миграция загрязняющи х веществ по цевям оПК 13; ОПК 23; ОПК 75; ПК 2; ОПК 75; ПК 2; ОПК 76; ПК 9 ОПК 75; ПГ 10 ОПК 10			И								
полума. Унитожение выдов растений и животных, фратментация ареалов и полумаций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Эвгрофикаци я водосмов. Миграция загрязняющи х веществ по цевям оПК 13; ОПК 23; ОПК 75; ПК 2; ОПК 75; ПК 2; ОПК 76; ПК 9 ОПК 75; ПГ 10 ОПК 10			атмосферного								
Уничтожение видов растений и животных, фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бролячие животные. Эвторфикали я водосмов. Миграция загрязнителей . Передача загрязнителей . И предача загрязнителей . Передача загрязнителей . Пе											
видов растений и животных, фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Энтрофикаци я водосмов. Ми рация загрязняющи х веществ по предага загрязняющи х веществ по предага загрязняющи х еществ по предага загрязняющи загрязнам природно- климатически х зол. Проблема сохратеция десеных на животных. Проблема сохратеция десеных загрязняющей утстойчивости урбозкосиете м качество окружающей среды в											
растений и животных, фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Энтрофикаци я водосмов. Миграция загрязнителей . Передача загрязнителе											
животных, фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Эвтрофикаци я в водоемов. Миграция загрязняющи х веществ по ценям питания. Устойчивость экосистем разных природно-климатически х зои. Примеры вымирания выдов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова питых территориях. Проблемы устойчивост урбожосисте на урбанизирова питых территориях. Проблемы устойчивост урбожосисте м дубанизирова питых территориях. Проблемы укосистем на урбанизирова питых территориях. Проблемы укосистем на урбанизирова питых территориях. Проблемы укосистем на урбанизирова питых м жачество окружающей среды в											
фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бродичие животные. Эвтрофикаци я водосмов. Митрация загрязнятелей Передача загрязнятелей Передача загрязняющи х веществ по питания. ОПК 13; ОПК 76; ОПК 76; ПК 2; Рогобивостем разных природно- климатически х зон. Примеры вымирания выдов растений и животных. Проблемы сохранения десеных экосистем на урбанизирова ныкх территориях. Проблемы устойчивость урбожосиете ма урбанизирова нык деба устойчивость урбожосиете ма урбанизирова нык территориях. Проблемы устойчивость урбожосиете урбожносиете урбожносиете урбожносиете урбожносиете урбожносиете урбожносие											
ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Эвтрофикаци я водоемов. Миграция загрязияющи х веществ по цепям тания. Устойчивость разных природно-климатически х эон. Промеры вымирания выдов растений и животных. Проблема сохранения лесеных лесеных проблема сохранения лесеных лесеных перигориях. Проблема сохранения лесеных лесеных перигориях. Проблема территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосиете м. Качество окружающей среды в											
попульщий. Островной эффект городов. Бродячие живьотные. Эвтрофикаци я водосмов. Миграция загрязнителей . Передача загря											
Островной эффект городов. Бролячие животные. Энгрофикаци я водоемов. Миграция загрязнятелей . Передача загрязнятелей . Перемент вышим разных природно-косистем разных природно-климатически х эмп. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблема урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбожосисте м. Качество окружающей ереды в											
эффект горолов. Бродачие животные. Эвгрофикаци я водосмов. Миграция загрязняющи х веществ по цепям питания. 5 Устойчивость экоситем разных природно-климатически х зон. Примеры вымирания видов на растений и животных. Проблема сохранения лесинах экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости уубозкосите у и какетов окружающей среды в и какетов											
городов. Бродачие животные. Эвтрофикаци я водоемов. Миграция загрязнителей . Передача загрязнующи х веществ по опк 7с; пих 2; опк 7с; пих 2; опк 7с; пих 2; опк 7с; природно- климатически х зон. Привмеры вымирания вымирания вымирания вымирания вымирания бр выдов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы нных территориях. Проблемы урбойчивости урбоэкосисте у											
Бродячие животные. Эвтрофикаци я водоемов. Миграция загрязняющи х веществ по пепям питания. ОПК 19: ОПК 29: ОПК 70: Питания. ПК 2; ОООО В В В В В В В В В В В В В В В В В											
животные. Эвтрофикация я водоемов. Миграция загрязиятелей . Передача загрязияющи х веществ по цепям разных природно- климатически х зон. Примеры вымирания вымирания выдов выдов разетений и животных. Проблема убранения лесных экосистем прадовеных ниных природно- климатически х зон. Примеры вымирания выдов видов видов иных территориях. Проблема убозистет на устозивания											
Эвтрофикаци я волосмов. Миграция загрязинтелей . Передача загрязинощи х веществ по цепям питания. 5 питания. 5 питания. 15 пи			-								
я водоемов, Миграция загрязнятелей . Передача загрязняющи болік 2э; опік 7с; пік 2; отобивость разных природно- климатически х зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранення лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбожосисте м. Качество окружающей среды в											
Миграция загрязнителей . Передача загрязняющи х веществ по пелям разных природно-киматически х зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урболосисте м. Качество оружающей среды в											
загрязнителей . Передача загрязняющи к жениеств по пеням питания. Устойчивость экосистем разных природно-климатически к хон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество покружающей среды в											
. Передача загрязняющи и к веществ по опк 19; опк 70; питания. 5 питания. 5 питания. 9 Устойчивость экосистем разных природно-климатически х зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в											
ОПК 1э; оп к загрязняющи х веществ по цепям питания. ПК 2; об											
ОПК 1э; опк 2э; опк 2			. Передача								
ОПК 29; ОПК 7с; ПК 2; Обосистем разных природно-климатически х зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в			загрязняющи								
ОПК 7с; ПК 2; питания. Устойчивость экосистем разных природно- климатически х зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в	ОПК 1э;		х веществ по								
ПК 2; питания. Устойчивость экосистем разных природно- климатически х зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в	ОПК 2э;		цепям	_							
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в	ОПК 7с;	_	питания.	3							
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в	ПК 2;	101	Устойчивость								
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		rod (
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		10									
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		MbI	_								
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		Jei									
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		900									
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		Ħ									
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		Гие									
растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте м. Качество окружающей среды в		(d)									
растении и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте ум. Качество окружающей среды в городах											
Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости вурбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		1PI									
обранения сохранения лесных экосистем на урбанизирова о нных территориях. Проблемы устойчивости устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		be)									
реготранения лесных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		Z,									
явеных экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		Ще									
экосистем на урбанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		аю									
од уроанизирова нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		уж									
нных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте ум. Качество окружающей среды в городах		жр									
территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосисте ур м. Качество окружающей среды в городах		[e 0									
Проблемы устойчивости урбоэкосисте ум. Качество окружающей среды в городах		эни	территориях.								
устойчивости урбоэкосисте урбоэкосисте окружающей среды в городах		3H(Проблемы								
урбоэкосисте у м. Качество окружающей среды в городах		кď	устойчивости								
окружающей среды в городах		3аі	урбоэкосисте								
окружающей среды в городах		6.									
Среды в городах		(e.r									
		3 37	среды в								
		Ь	городах			<u></u>					<u> </u>

	1	T	1	1	1	1	1	ı	1	ı	
		Тема 7.1.									
		Механизмы									
		потери									
		растительног									
		о и									
		животного									
		мира на									
		урбанизирова									
		нных									
		территориях.									
		Потеря мест									
		обитания и									
		фрагментация									
		ареалов и									
		популяций									
		растений и									
		животных.									
		Расширение									
	XX	поселений,									
	иф	коммуникаци									
	животного мира на урбанизированных территориях	й и									
	[dd	и и сельскохозяй									
	E T										
ОПИ 1 г.	IPER	ственных									
ОПК 1э;	ани	угодий.									
ОПК 2э;	OB	Интродукция	5								
ОПК 7с;	зир	видов									
ПК 2;	них	растений и									
)6a	животных в									
	ı Xi	новые места									
	2H 1	обитания.									
	гди	Переэксплуат									
	M	ация живых									
	OLC	ресурсов.									
	ТН	Необходимос									
	ИВС	ть и									
		противоречив									
	O Z	ый характер									
	HOL	международн									
	JIP	ого									
	ТТС	сотрудничест									
	TCTI	ва в части									
	E pa	охраны и									
	НИЯ	рациональног									
	Раздел 7. Сохранения растительного и	0									
	pa	использовани									
	Jox	Я									
	7. (растительног									
	5	о и									
	3Д6	животного									
	Pa	мира									
		тира	<u> </u>	<u> </u>		L	<u> </u>		l		

5 72			Формы контроля уровня сформированности компетенций										
вани	3			Ауд	итор абот	ная		Самостоя раб	нтельная	Промеж	уточная тация		
Индикаторы формирования (достижения) компетенций	Раздел дисциплины	Тема	Устный / письменный опрос	Тест	Коллоквиум	к Контрольная работа	Отчет по лабораторной работе	Доклад	Реферат/ эссе	Защита курсового проекта/ работы	Экзамен/ зачет	Баллы темы	Баллы раздела
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;	Раздел 8. Экологическая безопасность городов. Альтернативные источники энергии. Экологически чистые технологии	Тема 8.1. Общие руководящие принципы для экологически устойчивого развития (три правила).	5					15					
ОПК 1э; ОПК 2э; ОПК 7с; ПК 2;	Раздел 9. Стратегия развития городских территорий	Тема 9.1. Российский и международный опыт решения проблем для достижения устойчивого развития. Устойчивое развитие городов. Градостроительная политика с учетом целей устойчивого развития.	5					15					
		ия (зачет с									25	25	25
	оценкой ИТОГО)	45					30			25	100	100

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Отчет по **СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ** используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины и уровня сформированности соответствующих компетенций (части компетенции). Содержание и форма отчета по семинарским занятиям приводится в соответствующих Методических указаниях, размещенных на странице дисциплины в ТУИС. Содержание отчета, шкала и критерии оценивания отчета (таблица 2.1.) доводятся до сведения обучающихся в начале каждого занятия.

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после защиты отчета.

Таблица 2.1. Шкала и критерии оценивания отчета по лабораторной работе

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено» (начисляются все баллы, запланированные по конкретной лабораторной работе БРС)	 изложение материала логично, грамотно; свободное владение терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; умение описывать изучаемые явления и процессы; умение проводить и оценивать результаты измерений; способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено» (баллы не начисляются)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Перечень тем семинарских занятий, предусмотренных к выполнению в рамках освоения дисциплины «Устойчивое развитие городских территорий»:

Семинарское занятие **№**1 Биоцентризм И антропоцентризм. Абсолютная зависимость человека от состояния растительного и животного мира. История взаимоотношений человеческого общества и природы. Понятие устойчивого развития. Устойчивое развитие (от англ. sustainable development –постоянно поддерживаемое развитие) –развитие, при котором достигается удовлетворение жизненных потребностей ныне живущих людей, и для будущих поколений сохраняется возможность удовлетворить свои потребности; повышение качества жизни, не превосходящее возможности жизнеобеспечивающих экосистем. История развития концепции устойчивого развития.

Семинарское занятие №2 Возможности жизнеобеспечивающих экосистем. Естественные механизмы устойчивости в экосистемах: Достижение популяциями растений и животных климаксной стадии развития, как устойчивого состояния. Ограниченность ресурсов как фактор устойчивости популяций и сообществ растений и животных. Коадаптации как фактор устойчивости сообществ растений и животных. Коэволюция как вектор устойчивого развития в органическом мире. Экологическая ниша как часть многомерного пространства, ограниченного ресурсами. Иерархические уровни биологического разнообразия, определяющие характер, масштаб воздействия на биологические ресурсы и наиболее рациональные формы охраны: генетический, видовой, экосистемный. Биологическое разнообразие как фактор устойчивости экосистем. Биологическое разнообразие как природный ресурс. Экологические основы устойчивого развития. Сохранение биологического разнообразия, растительного и животного мира как необходимое условие устойчивого развития. Роль биологического разнообразия на городских территориях.

Семинарское занятие №3 Биосфера как среда обитания человека, не имеющая государственных границ. Основные факторы, влияющие на распределение растительного и животного мира: 1) космические и связанные с ними климатические факторы; 2) геолого-географические и связанные с ними климатические факторы; 3) исторические факторы. Этапы взаимоотношения человека и природы. Общие тенденции распределения экологических систем с различной биологической продуктивностью между странами по уровню их экономического развития. Необходимость достижения устойчивого развития на глобальном уровне.

Семинарское занятие №4 Снижение детской смертности при сохранении уровня рождаемости как основная причина демографического взрыва. Демографический взрыв как главный фактор неустойчивости системы «Природа - общество». Основные этапы роста численности человека. Контроль человека над ресурсами, как фактор неустойчивости развития. Механизмы демографического взрыва. Механизмы логистического роста популяций растений и животных и экспоненциального роста популяции человека. Последствия демографического взрыва. Главные причины сокращения растительного и животного мира на планете Земля

Семинарское занятие №5 Структурные и функциональные отличия городов от природных экосистем. Поверхностный сток преобладает над инфильтрацией. Типы городских поселений. Особенности мегаполисов и агломераций. Города мира. Москва как модельный объект для устойчивого развития городских территорий. Город как место обитания человека. Город как место сохранения реликтов дикой природы. Город как объект культурного наследия

Семинарское занятие №6 Загрязнение воды, почвы и атмосферного воздуха. Уничтожение видов растений и животных, фрагментация ареалов и популяций. Островной эффект городов. Бродячие животные. Эвтрофикация водоемов. Миграция загрязнителей. Передача загрязняющих веществ по цепям питания. Устойчивость экосистем разных природно-климатических зон. Примеры вымирания видов растений и животных. Проблема сохранения лесных экосистем на урбанизированных территориях. Проблемы устойчивости урбоэкосистем. Качество окружающей среды в городах

Семинарское занятие №7 Механизмы потери растительного и животного мира на урбанизированных территориях. Потеря мест обитания и фрагментация ареалов и

популяций растений и животных. Расширение поселений, коммуникаций и сельскохозяйственных угодий. Интродукция видов растений и животных в новые места обитания. Переэксплуатация живых ресурсов. Необходимость и противоречивый характер международного сотрудничества в части охраны и рационального использования растительного и животного мира. Законодательство Российской Федерации в части охраны растительного и животного мира, в том числе — на урбанизированных территориях. Особо охраняемые природные территории — наиболее совершенная форма сохранения растительного и животного мира на самом высоком экосистемном уровне. Система особо охраняемых природных территорий РФ. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях». Законы субъектов РФ в области сохранения растительного и животного мира на урбанизированных территория

Семинарское занятие №8 Общие руководящие принципы для экологически устойчивого развития (три правила): 1) коэффициент использования возобновимых ресурсов не должен превышать коэффициент их регенерации; 2) невозобновимые ресурсы должны использоваться лишь в объеме, для которого может быть создана физически и функционально эквивалентная замена в форме возобновляемых ресурсов или увеличения продуктивности ресурсов; 3) масштаб эмиссии поллютантов не должен превышать емкость окружающей среды, способной их поглощать. Альтернативные источники энергии, их экономические и экологические характеристики. Устойчивое развитие предприятий. Энергосберегающие, ресурсосберегающие и малоотходные технологии. «Зеленое» строительство. Теоретические и практические возможности для устойчивого развития городских территорий

Семинарское занятие №9 Общие руководящие принципы для экологически устойчивого развития (три правила): 1) коэффициент использования возобновимых ресурсов не должен превышать коэффициент их регенерации; 2) невозобновимые ресурсы должны использоваться лишь в объеме, для которого может быть создана физически и функционально эквивалентная замена в форме возобновляемых ресурсов или увеличения продуктивности ресурсов; 3) масштаб эмиссии поллютантов не должен превышать емкость окружающей среды, способной их поглощать. Альтернативные источники энергии, их экономические и экологические характеристики. Устойчивое развитие предприятий. Энергосберегающие, ресурсосберегающие и малоотходные технологии. «Зеленое» строительство. Теоретические и практические возможности для устойчивого развития городских территорий

* Далее последовательно приводятся все виды/типы текущего контроля успеваемости, предусмотренные БРС по разделам и темам дисциплины, с обязательным приведением шкалы и критериев оценивания (по примеру таблицы 2.1.) по каждому виду/типу контроля, а также тем работ/рефератов/эссе, перечня контрольных вопросов и т.д.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине <u>«Устойчивое развитие городских территорий»</u> проводится в форме аттестационного испытания **по итогам изучения**

дисциплины/по окончании осеннего и летнего семестра. Виды аттестационного испытания — ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (в соответствии с утвержденным учебным планом).

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим три вопроса по курсу дисциплины. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 25 баллов.

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине «Устойчивое развитие городских территорий»:

- 1. Устойчивое развитие города (на примере конкретной городской территории мира).
- 2. Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных программ устойчивого развития урбанизированных территорий.
 - 3. Сохранение биологического разнообразия в городе.
- 4. Проблемы устойчивого развития города и пути их решения (на примере конкретного города мира)
- 5. Роль особо охраняемых природных территорий в поддержании благоприятной окружающей среды в городе.
 - 6. Проект оптимальной городской территории.
- 7. Градостроительная политика мегаполиса (на примере конкретного города мира)
- 8. Перспективы устойчивого развития больших и малых городов (на примере двух конкретных городских территорий)

Таблица 3.1. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании

		Баллы	
Критерии оценки ответа	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-4	5
Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-4	5
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-4	5

Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/	0	1-4	5
модулями ОП			
ИТОГО			25

РАЗРАБОТЧИКИ:			
Директор департамента			
рационального		Кучер Д.Е.	
природопользования, доцент			
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.	
РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:			
Директор департамента			
рационального		Кучер Д.Е.	
природопользования, доцент			
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.	