



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.05.2023 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по учебно-методической работе

_____/Л.П. Подболотова /

“15” мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01 Экологические аспекты устойчивого развития в
природопользовании**

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

(шифр и название направления подготовки)

профиль

Природопользование

уровень высшего образования

магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

магистр

(название)

Москва
2023



Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре Геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. N 897.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Целью изучения дисциплины «**Экологические аспекты устойчивого развития в природопользовании**» является» формирование у студентов знаний о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в ХХI веке; существующих подходах и способах перехода к устойчивому развитию в мировой практике; основных путях перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровнях;

Задачи учебной дисциплины:

1. формирование понятий об устойчивости биосферы; о способах реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития;

2. освоение навыков широкого комплексного, объективного и творческого подхода к осознанию, обсуждению и решению наиболее острых и сложных проблем современности на стыке экономики, экологии и политики;

3. получение компетенций по оценке экологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях; при выборе и обосновании природозащитных мероприятий, при выборе путей снижения негативного воздействия на окружающую среду;

4. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно полученной геоэкологической информации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Наименование			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	В области знания и понимания (А) - <i>знать</i>	
			Знать	основополагающие принципы деятельности человека и его взаимоотношений с природой (А1); средства достижения баланса в системе «природа-производство-человек» (А2); концепцию устойчивого развития, как международную программу гармонизации экологических, экономических и социальных задач (А3).
			В области интеллектуальных навыков (В) - <i>уметь</i>	



Компетенция		Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Наименование			
			Уметь	самостоятельно осуществлять анализ различных аспектов территориального развития, осуществлять прогнозирование для разработки стратегических документов (B1); применять глубокие базовые и специальные, естественнонаучные и профессиональные знания в профессиональной деятельности для решения задач, связанных с рациональным природопользованием и охраной окружающей среды (B2)
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			Владеть	навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития (C1); навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации исходной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования (C2)
		УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) - знать	
			знать	- Методики разработки цели и методы оценки продолжительности и стоимости проекта (A1)
			В области интеллектуальных навыков (B) - уметь	
			уметь	- Использовать в профессиональной деятельности методики разработки проектов и потребностей в ресурсах проектов (B1)
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			владеть	- Использовать в профессиональной деятельности методики разработки проектов и потребностей в ресурсах проектов (B1)
ПКос-2	Способен решать задачи экспертно-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую	ПКос-2.1 Знать и уметь использовать на практике основополагающие принципы и современные методы оценки воздействия на окружающую среду и проведения экологической экспертизы проектной документации	В области знания и понимания (A) - знать	
			знать	экологические проблемы современности (A1). основные критерии устойчивого развития (A2).
			В области интеллектуальных навыков (B) - уметь	
			уметь	уметь диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (B1); предвидеть экологические последствия воздействия человека на окружающую среду (B2).
			В области практических навыков (C) - владеть навыками	
			владеть	методами контроля за состоянием окружающей среды (C1) методами обработки и анализа исходных материалов, полученных из разных



Компетенция		Индикатор компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Наименование			
	среду			источников (С2);

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «**Экологические аспекты устойчивого развития**» представляет собой дисциплину части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование по профилю «Природопользование».

Дисциплина изучается на 1-ом курсе в 2 семестре и на 2-ом курсе 3-ем семестре.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Индикатор компетенций	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	Методы и технологии экологических исследований, Современные проблемы экологии и природопользования	Экологические аспекты устойчивого развития	Геоэкологическое зонирование территорий, Экологическая экспертиза, Управление природопользованием, Экологическая экспертиза, Дистанционные методы зондирования ОС, Актуальные проблемы экологического права, Глобальный и региональный мониторинг ОС, ГИС-технологии в экологических исследованиях, Техногенное загрязнение ОС, Экологическое нормирование, Международное сотрудничество в области ОС, Правовое регулирование ответственности в сфере экологии и ПП, Итоговая государственная аттестация

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

Общая трудоёмкость дисциплины «**«Экологические аспекты устойчивого развития»**» составляет 3 зачётных единицы и 108 академических часов.

	Всего часов
--	-------------



Объём дисциплины	для очной формы обучения	для заочной обучения	очно-заочной обучения формы
Общая трудоемкость дисциплины	108		108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	40		
Аудиторная работа (всего):	40		
в т. Числе:			
Лекции	14		12
Семинары, практические занятия	26		26
Лабораторные работы	-		-
Курсовое проектирование	-		-
Самостоятельная работа обучающихся	41+27		43+27
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачёт/ экзамен		зачёт/ экзамен

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие темы:

Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу.

Общая характеристика техносферы. Масштаб и возможные последствия экологического кризиса на современном этапе. Экологический кризис: сущность, причины. Разрушение литосферы. Загрязнение атмосферы: общая характеристика загрязнения; усиление парникового эффекта; разрушение озонового слоя; кислотные осадки. Влияние на гидросферу: загрязнение Мирового океана; загрязнение континентальных водоемов; влияние на подземные воды. Нарушение экосистем: снижение биоразнообразия; уничтожение лесов; разрушение пахотных почв; опустынивание; биологическое загрязнение наземных экосистем; биологическое загрязнение пресноводных и морских экосистем. Возрастание антропогенного воздействия на биосферу. Угроза истощения ресурсов, перенаселения планеты, недопустимого загрязнения окружающей среды.

Тема 2. Основные положения и научные основы концепции устойчивого развития.

Демографическая проблема. Прогноз демографической ситуации в мире: численность народонаселения; мобильность населения; прогресс в здравоохранении и образовании. Демографический переход. Синтетический коэффициент рождаемости и его значение в разных социально-демографических условиях. Демографическая ситуация в России и ее прогноз.



Энергетическая проблема и проблемы энергосбережения. Продовольственная безопасность. Пути достижения устойчивой продовольственной обеспеченности: роль государства; сохранение ресурсной базы; развитие аквакультуры; повышение продуктивности и урожайности. Промышленная безопасность. Пути к устойчивому промышленному развитию: установление экологических целей, правил и норм; экологическая оценка хозяйственной деятельности; поощрение действий со стороны промышленности; усиление мер по предупреждению промышленной опасности; международное сотрудничество по оказанию помощи развивающимся странам. Ресурсы и отходы. Проблемы сокращения отходов: общая характеристика загрязнения биосферы отходами; переработка промышленных отходов; очистные сооружения; радиоактивные отходы и радиоактивное загрязнение.. Сохранение биологического разнообразия. Особенности исчезновения видов и его направления. Ценности биоразнообразия для человечества. Международное сотрудничество в области сохранения биоразнообразия. Охрана биоразнообразия в России.

Тема 3. Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития.

Глобализация мирового сообщества. Принцип действия «дьявольского насоса» в понимании Н.Н. Моисеева. Конференция в Рио-де-Жанейро (Бразилия, 1992) и ее роль в развитии концепции устойчивого развития. Фундаментальные международные конвенции. Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Киотский протокол. Монреальский протокол. Конвенция ООН по морскому праву. Конвенция по биологическому разнообразию. Венская конвенция об охране озонового слоя. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС, Вашингтон, 1973). Договор о нераспространении ядерных вооружений. Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой. Другие направления международного сотрудничества: охрана атмосферы; охрана ближнего космоса. Вклад ЮНЕСКО в охрану окружающей среды. Международные неправительственные организации при ООН, их вклад в охрану окружающей среды.

Тема 4. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты.

Устойчивое развитие включает в себя два основных принципа:

- 1) антропоцентрический, т.е. выживание и возможность неопределенно долгого развития цивилизации;
- 2) биосферо–центрический, т.е. сохранение окружающей природной среды, устойчивости и возможности естественной эволюции биосферы. Устойчивое развитие в этом смысле оказывается гармоничным соразвитием, т.е. коэволюцией общества и окружающей природной среды, становлением того, что В.И. Вернадский именовал ноосферой. В настоящей программе принимается следующая дефиниция: устойчивое развитие – форма



социоприродной коэволюции, обеспечивающая выживание и неопределенно долгое, безопасное во всех отношениях, развитие цивилизации и сохранение биосферы планеты.

Тема 5. Научно-технический прогресс и концепции устойчивого развития.

Современное состояние проблемы рационального использования природных ресурсов. Теория «исчерпания» природных ресурсов и концепция устойчивого развития. Научно-технический прогресс в промышленности, его особенности и влияние на темпы и показатели использования природных ресурсов и окружающую среду. Концепции и стратегии природопользования. Особенности Российской экономики в выборе стратегии природопользования. Особенность и актуальность проблемы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды в России и мире.

Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития.

Экологические издержки, возникающие в процессе общественного воспроизводства, могут быть представлены как в качестве издержек общества, которые определяются как внешние (экстернальные) издержки, так и в качестве издержек фирмы – загрязнителя и носят частный характер (внутренние издержки). Глобальные экстернальные издержки. Межотраслевые экстернальные издержки. Межрегиональные экстернальные. Локальные экстернальные издержки.

Тема 7. Глобальные эколого–экономические исследования.

Глобальные проблемы современной цивилизации как проявление ее неустойчивого развития. Поиск выхода из цивилизационного кризиса. Идеи постиндустриального информационного общества, экоразвития, ноосферы и т.д. Истоки понятия «устойчивое развитие». Работы В. И. Вернадского, К. Э. Циолковского, Э. Леруа, П. Тейяра де Шардена, Л. Брауна и др. Идея коэволюции общества и природы. Экологическое взаимодействие природы и общества. Кибернетические модели неустойчивого и устойчивого развития. Ноосферная интерпретация идеи устойчивого развития. Оценка состояния биосферы для определения границы ее устойчивости. Основные понятия - «биота – окружающая среда» и «биосфера». Принципу Ле Шателье: скорость поглощения углерода биотой (при малых относительных возмущениях окружающей среды) пропорциональна приросту его концентрации в окружающей среде по отношению к невозмущенному состоянию. Появление новых функций государства в связи с переходом мирового сообщества на модель устойчивого развития. Общая характеристика экологической функции государства. Функция государства по обеспечению выживания и непрерывного развития общества. Ответственность государств планеты за углубление глобального экокризиса. Необходимость учета природного фактора в дальнейшей трансформации феномена государственности. Трансформации других функций государства в связи с устойчивым развитием. Новая модель государства – «государство устойчивого развития». От новой модели



государства к новой концепции государственной службы, реализующей цели и функции эколого–безопасного устойчивого развития.

Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие.

Эволюция парадигмы жизни: переход от общества потребления к устойчивому обществу. Изменение структуры потребностей общества и критериев качества жизни и уровня развития. Роль культурных и религиозных традиций в проблеме устойчивого развития. Информация, знание, наука, технологии. Увеличение роли информационных ресурсов в общем балансе ресурсопотребления. Информационное (постиндустриальное) общество. Роль образования в устойчивом обществе.

Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования.

Экологическая политика и международное сотрудничество в области обеспечения экологической безопасности. Киотский и Монреальский протокол: примеры принятия решений на международном уровне. Индикаторы устойчивого развития.

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Компе тенции	Признак компетенции
	Очная							
	всег о	в том числе						
		лек .	Пр.	лаб.	Инд .	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 2. Основные положения и научные основы концепции устойчивого развития	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 3. Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 4. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты	6	2	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 5. Научно- технический прогресс и	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Компе тенции	Признак компетенции
	Очная							
	всег о	в том числе						
лек .		Пр.	лаб.	Инд .	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
концепции устойчивого развития							ПКос-2.1	A1; B1; C1
Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития	8	2	4			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Зачёт	2					2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Всего часов во 2 семестре	36	8	14			14		
Тема 7. Глобальные эколого—экономические исследования	15	2	4			9	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	15	2	4			9	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	15	2	4			9	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Экзамен	27					27	УК 2.1 УК 2.3 ПКос-2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Всего часов в 3 семестре	72	6	12			27+ 27		
Всего часов	108	14	26			41+ 27		

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Таблица 2.2 – Структура учебной дисциплины для очно-заочной формы обучения



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Компе тенции	Признак компетенции
	Очно-заочная							
	всег о	в том числе						
лек .		Пр.	лаб.	Инд .	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 2. Основные положения и научные основы концепции устойчивого развития	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 3. Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 4. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 5. Научно- технический прогресс и концепции устойчивого развития	5	1	2			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития	7	1	4			2	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Зачёт	4					4	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Всего часов во 2 семестре	36	6	14			16		
Тема 7. Глобальные эколого–экономические исследования	15	2	4			9	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	15	2	4			9	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Компе тенции	Признак компетенции
	Очно-заочная							
	всег о	в том числе						
лек .		Пр.	лаб.	Инд .	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	15	2	4			9	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Экзамен	27					27	УК 2.1 УК 2.3 ПКос- 2.1	A1,2,3; B1,2; C1,2 A1,2; B1,2; C1,2 A1; B1; C1
Всего часов в 3 семестре	72	6	12			27+ 27		
Всего часов	108	12	26			43+ 27		

2.3 Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.2.-2.4.

Таблица 2.2 – Лекции, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
Т.1.	Л.1	Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу	1	2
Т.2	Л.1	Тема 2. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты	1	2
Т.3	Л.2.	Тема 3 Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	1	2
Т.4	Л.2-3.	Тема 4. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	2	2
Т.5	Л.3.	Тема 5. Научно-технический прогресс и концепции устойчивого развития	1	2
Т.6	Л.4	Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития	2	2



Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
Т.7	Л.1.	Тема 7. Глобальные эколого–экономические исследования	2	3
Т.8	Л.2.	Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	2	3
Т.9	Л.3	Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	2	3
		Общий лекционный объем дисциплины	14	2-3

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очно- заочная ФО	
			Объем	Семестр
Т.1.	Л.1	Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу	1	2
Т.2	Л.1	Тема 2. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты	1	2
Т.3	Л.2.	Тема 3 Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	1	2
Т.4	Л.2.	Тема 4. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	1	2
Т.5	Л.3.	Тема 5. Научно-технический прогресс и концепции устойчивого развития	1	2
Т.6	Л.3	Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития	1	2
Т.7	Л.1.	Тема 7. Глобальные эколого–экономические исследования	2	3
Т.8	Л.2.	Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	2	3
Т.9	Л.3	Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	2	3

		Государственный университет по землеустройству	СТО СМК	
Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очно- заочная ФО	
			Объем	Семестр
		Общий лекционный объем дисциплины	12	2-3

Таблица 2.3 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО Очно-заочная ФО	
			Объем	Семестр
T1	ПР1	Тема 1. Глобальные последствия влияния человека на биосферу	2	2
T2	ПР2	Тема 2. Основные положения и научные основы концепции устойчивого развития	2	2
T3	ПР3	Тема 3. Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития	2	2
T4	ПР4	Тема 4. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты	2	2
T5	ПР5	Тема 5. Научно-технический прогресс и концепции устойчивого развития	2	2
T6	ПР6-7	Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития	4	2
T7	ПР1-2	Тема 7. Глобальные эколого–экономические исследования	4	3
T8	ПР3-4	Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	4	3
T9	ПР5-6	Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	4	3
		Всего часов по дисциплине	26	2-3

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблиц 2.4, 2.5.

СРС по дисциплине «Экологические аспекты устойчивого развития» выполнение реферата, подготовку к текущему контролю и к промежуточной аттестации (зачет).



Таблица 2.4 – График недельной загрузки СРС студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Итого
Подготовка к лекциям	2		2		2		2		1		1		1							11
Подготовка к практическим занятиям		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									10
Работа над индивидуальными заданиями (<i>реферат</i>)													1	1	1	1	2	2	2	10
Подготовка к текущему контролю									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
Подготовка к промежуточной аттестации (<i>зачет</i>)										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
Итого	2	1	3	1	3	1	3	1	3	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	68

2.4. Распределение интерактивных видов занятий

Очная форма обучения.

Объем интерактивных занятий по учебному плану – 10 часов.

Таблица 2.5 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Всего
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	2	0	2	2	0	14
Всего	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	2	0	2	2	0	14

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на лекциях:

Мини-лекция, Презентация с обсуждением, Обратная связь, Лекция с заранее запланированными ошибками.

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективный (многостороннее взаимодействие в форме группового общения, в котором принимает участие каждый студент на практическом занятии); коллективно-групповой (работа малых групп соединяется с работой всех присутствующих на семинарском занятии).

Интерактивные методы в самостоятельной работе:

Метод проектов, Метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование	Перечень вопросов и задач				Формируемые
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 15	



темы		индикаторы компетенции
Входной контроль. Глобальные последствия влияния человека на биосферу	1. Усиление парникового эффекта: прогнозы влияния на биосферу; 2. Озоновый слой атмосферы и важность его охраны; 3. Кислотные дожди и их влияние на природу и хозяйственную деятельность человека; 4. Экологические проблемы сохранения Мирового океана; 5. Экологические последствия загрязнения наземных и подземных континентальных вод; 6. Влияние антропогенного пресса на биоразнообразие и почвы наземных экосистем; 7. Угроза биологического загрязнения.	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Текущий контроль (проводится на всех видах занятий и при проверке конспектов лекций, в письменной форме)	- угроза биологического загрязнения; - глобализация и устойчивое развитие; - основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии; - история формирования концепции устойчивого развития человечества; - особенности перехода России к устойчивому развитию; - экологическое законодательство; - экономический механизм природопользования; - экологическое законодательство; - объекты охраны окружающей среды.	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 2. Основные положения и научные основы концепции устойчивого развития	1. Основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии; 2. Основные положения устойчивого развития	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 3. Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития	1. Международное сотрудничество в области охраны атмосферы; 2. Международное сотрудничество в области охраны Мирового океана; 3. Международное сотрудничество в области охраны биоразнообразия	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 4. Концепция устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты	1. История формирования концепции устойчивого развития человечества; 2. Особенности перехода России к устойчивому развитию; 3. Основные положения концепции перехода России к устойчивому развитию	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 5. Научно-технический прогресс и	1. Научно-технический прогресс; 2. Этапы разработки Концепции перехода России на путь устойчивого развития.	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1

	Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
концепции устойчивого развития		
Тема 6. Экологические издержки и их место в стратегии устойчивого развития	1. Взаимосвязь между общим экономическим ростом и изменениями, происходящими в окружающей среде; 2. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992); 3. Принципы Декларации Рио-де-Жанейро; 4. Понятие устойчивого развития; 5. Критерии и показатели устойчивого развития.	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Подготовка к промежуточной аттестации (проводится в виде зачета)	Перечень вопросов к промежуточной аттестации (см. пункт 3.9)	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 7. Глобальные эколого– экономические исследования	1. Основные экономические подходы к проблеме экологизации природопользования; 2. Современные представления о глобальных экологических процессах; 3. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 8. Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие	1. Нравственный аспект охраны биоразнообразия; 2. Роль экономических и правовых механизмов на пути к устойчивому развитию; 3. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности; 4. Глобализация мирового сообщества: суть и значение.	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Тема 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования	1. Экономический механизм природопользования; 2. Экологическое законодательство; 3. Объекты охраны окружающей среды.	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1
Подготовка к аттестации (проводится в виде экзамена)	Перечень вопросов к аттестации (см. пункт 3.10)	УК 2.1 УК 2.3 Пкос-2.1

Таблица 3.2 - Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п/п	Наименование указаний, пособий	Количество экземпляров
1	Дятлов, С.А. Основы концепции устойчивого развития : учеб. пособие / С.А. Дятлов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 185 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=939537	ЭБС



3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Экологические аспекты устойчивого развития» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических



вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.



- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;



- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.



Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Методические рекомендации по подготовке научных сообщений

Научное сообщение – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания научного сообщения – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы сообщения;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Подготовка сообщения подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.



Подготовка презентации по теме научного сообщения

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии	Использованы технологии Power Point частично. 3-4	Использованы технологии Power Point. Не более 2	Широко использованы технологии (Power



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
	Power Point . Больше 4 ошибок в представляемой информации	ошибки в представляемой информации	ошибок в представляемой информации	Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	Нет ответов на вопросы
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэлементного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме сообщения; - соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом;



Критерии	Показатели
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Методические рекомендации по подготовке к круглым столам

Цель: обсуждение и обобщение дискуссионных вопросов; развитие способностей анализировать мировоззренческие, научно, социально и личностно значимые вопросы и проблемы.

Задачи:

- приобретение знаний;
- овладение навыками формирования и выражения собственного мнения,
- развитие способности всестороннего рассмотрения проблемы, толерантного отношения к другим точкам зрения,
- овладение культурой межличностного диалога в условиях дискуссий.

Участники круглого стола: для участия в круглом столе заранее выбираются восемь студентов, которые в парах готовят свои доклады для выступления по оговоренным с преподавателем темам. Оставшиеся члены группы изучают материалы, предложенные преподавателем для более глубокого ознакомления с проблемой круглого стола. Число участников в среднем должно составлять 10-20 человек.

Организация работы круглого стола: тема и обсуждаемые вопросы (доклады) планируются и объявляются заранее и участников знакомят с ними до начала работы. Это дает возможность участникам подготовить аргументы, материалы для демонстрации, цифры и факты. Работу круглого стола



организует ведущий. Участники круглого стола имеют право высказывать свою позицию по существу рассматриваемых вопросов, но не более чем в объеме 3 минут по каждому рассматриваемому вопросу. Ведущий круглого стола предлагает порядок хода обсуждения, объявляет вопросы для обсуждения, следит за порядком и соблюдением регламента. В случае необходимости, корректирует ход дискуссии.

Подготовка докладчиков:

- знакомство участников с сущностью, особенностями, правилами организации и проведения круглых столов;
- выбор темы для доклада;
- определение исходного тезиса и плана доклада;
- подбор, изучение и анализ основной литературы по выбранной проблеме;
- разработка основных понятий, аргументов, контраргументов;
- разработка презентации.

Подготовка участников: проработка специальной литературы, предложенной преподавателем.

Распределение времени: 5 мин. – вступительное слово ведущего 7 мин. – доклад 1 13 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 2 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 3 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 4 10 мин. – обсуждение 10 мин – подведение итогов

Рекомендуемые приемы для участников дискуссии, повышающие эффективность группового обсуждения:

- Уточняющие вопросы: побуждают четче оформлять и аргументировать мысли («Что вы имеете в виду, когда говорите, что...?», «Как вы докажете, что это верно?»).
- Перефразирование: повторение ведущим высказывания, чтобы стимулировать переосмысление и уточнение сказанного («Вы говорите, что...?», «Я так вас понял?»).
- Демонстрация непонимания – побуждение докладчика повторить, уточнить суждение («Я не совсем понимаю, что вы имеете в виду. Уточните, пожалуйста»).
- Альтернатива: предложение другой точки зрения, акцент на ином подходе к рассматриваемой проблеме. Рекомендации для участника дискуссии в изложении своей точки зрения:
 - Позиция (в чем заключается ваша точка зрения) «Я считаю, что...».
 - Обоснование (на чем вы основываетесь, довод в поддержку вашей позиции) – «...потому, что...».
 - Пример (факты, иллюстрирующие ваш довод) – «...например...».
 - Следствие (вывод, что надо сделать, призыв к принятию вашей позиции) – «...поэтому...».

Подведение итогов круглого стола:

1. Напоминание целей и задач круглого стола.



2. Анализ итоговой расстановки участников встречи по точкам зрения на проблему.

3. Формирование общей позиции, к которой пришли или близки все участники встречи.

4. Ориентирование студентов на изучение вопросов, которые не нашли должного освещения на занятии.

5. Слова благодарности всем участникам.

Примерные вопросы для обсуждения результатов круглого стола с участниками:

- Чьи выступления вам понравились? Почему?
- Какие выступления запомнились больше всего? Чем?
- Чьи вопросы вызвали затруднение? Почему?
- Были ли отходы от основной темы, сужение темы? Почему?
- Как вы оцениваете общую культуру участников? В чем она проявилась?
- Что бы вы предложили по совершенствованию проведения круглых столов?

• Как вы оцениваете свое участие (умение слушать, выступать, сдерживать или проявлять эмоции, сопереживать и т.д.)?

- Достигнута ли главная цель круглого стола?

Критерии оценки докладчика: преподаватель или другие участники круглого стола (экспертный совет) оценивают докладчиков по 4-бальной системе согласно следующим критериям:

	Докладчик 1	Докладчик 2	...
Содержательность выступлений			
Содержательность ответов на вопросы			
Глубина и полнота рассмотрения темы			
Структурированность доклада			
Всестороннее рассмотрение проблемы			
Рациональность использования времени			
Культура общения			
Выразительность речи и лексическое богатство языка			
Манера вежливого обращения к собеседникам и умение уважительно отвечать им			
Свободное владение материалом, смежным с рассматриваемой темой			



Понятность презентационных материалов			
Сумма оценок:			

8 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 45 игровых баллов;

7 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 38, но менее 44 игровых балла;

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 33, но менее 37 игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 25, но менее 32 игровых баллов.

4 и менее итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает менее 25 игровых баллов.

Критерии оценки участника дискуссии: преподаватель или экспертный совет, составленный из других преподавателей кафедры, оценивают участников дискуссии по 5-бальной системе согласно следующим критериям:

– Определение собственной позиции в дискуссии либо формулирование существенного замечания.

– Использование доказательств, подтверждающих высказываний или представление информации, опирающейся на факты.

– Постановка уточняющего вопроса либо формулирование аналогии, либо выявление противоречия.

– Общая активность в дискуссии.

– Тактичность и владение культурой общения.

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает 20 и более игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 15, но менее 20 игровых баллов;

4 итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает более 10, но менее 14 игровых балла;

3 и менее итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает менее 9 игровых баллов.

В ходе подготовки к занятиям студент должен изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практические занятия. Готовясь к докладу или научному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной



работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и ВКР.

Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки результатов освоения образовательной программы в рамках
учебной дисциплины

3.2. Задания на самостоятельную работу

Задания на самостоятельную работу по теме 1

Цель: изучить глобальные последствия влияния человека на биосферу.

Содержание:

1. Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.
3. Подготовка презентации в MS Power Point.
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Глобальные последствия влияния человека на биосферу».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные: 1; дополнительные: см. список.

Задания на самостоятельную работу по теме 2

Цель: изучить концепцию устойчивого развития: экономический, экологический и социальный аспекты.

Содержание:

1. Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.
3. Подготовка презентации в MS Power Point.
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Глобальные последствия влияния человека на биосферу».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные: 1; дополнительные: см. список.



Задания на самостоятельную работу по теме 3

Цель: изучить глобальные эколого-экономические исследования.

Содержание:

1. Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.
3. Подготовка презентации в MS Power Point.
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Глобальные последствия влияния человека на биосферу».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные: 1; дополнительные: см. список.

Задания на самостоятельную работу по теме 4

Цель: изучить правовые и экономические механизмы рационального природопользования.

Содержание:

1. Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
2. Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.
3. Подготовка презентации в MS Power Point.
4. Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам.
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка письменного сообщения по вопросу «Глобальные последствия влияния человека на биосферу».

Срок выполнения: к экзаменационной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные: 1; дополнительные: см. список.

3.3 Оценка самостоятельной работы студентов магистратуры (КСР)

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

3.4 Задания для самостоятельной работы

Проверяемые компетенции:



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
ПКос-2 Способен решать задачи экспертно-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	ПКос-2.1 Знать и уметь использовать на практике основополагающие принципы и современные методы оценки воздействия на окружающую среду и проведения экологической экспертизы проектной документации

1. Усиление парникового эффекта: прогнозы влияния на биосферу.
2. Озоновый слой атмосферы и важность его охраны.
3. Кислотные дожди и их влияние на природу и хозяйственную деятельность человека.
4. Влияние антропогенного пресса на биоразнообразие и почвы наземных экосистем.
5. Угроза биологического загрязнения.
6. Экологический кризис: особенности, причины и последствия.
7. экологическое законодательство.
8. Основные демографические показатели и их величины в разных странах мира.
9. Современное состояние обеспечения населения планеты продовольствием.
10. Альтернатива зелёной революции.
11. Урбанизация и устойчивое развитие.
12. Транспорт как ключевая проблема городской экологии.
13. Пути экологизации обеспечения горожан энергией и ресурсами.
14. Основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии.
15. Международное сотрудничество в области охраны атмосферы.
16. Международное сотрудничество в области охраны Мирового океана.
17. Международное сотрудничество в области охраны биоразнообразия.

3.5 Тесты



Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемые компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
ПКос-2 Способен решать задачи экспертно-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	ПКос-2.1 Знать и уметь использовать на практике основополагающие принципы и современные методы оценки воздействия на окружающую среду и проведения экологической экспертизы проектной документации

1. Экологические аспекты устойчивого развития – это ...

а) промышленное развитие с устойчивыми темпами роста на протяжении ряда лет;

б) развитие, которое обеспечивает постоянное воспроизводство производственного потенциала на перспективу;

в) сохранение сложившихся темпов прироста населения.

2. Ноосфера - это...

а) стадия развития биосферы;

б) самостоятельная оболочка Земли;

в) условия жизни человека как биологического вида.

3. Укажите наиболее полное определение понятия «окружающая человека среда»:

а) это совокупность условий жизни человека как биологического организма;

б) это понятие включает помимо естественных условий жизни человека, материальные объекты;



в) это искусственное окружение людей, состоящее из технических компонентов.

4. Первая международная конференция по охране окружающей среды состоялась в Стокгольме:

- а) в 1970 г.;
- б) в 1972 г.;
- в) в 1980 г.;
- г) в 1982 г.

5. Всемирный форум в Рио-де-Жанейро, на котором была принята «Повестка дня на XXI век» прошел:

- а) в 1980 г.;
- б) в 1982 г.;
- в) в 1990 г.;
- г) в 1992 г.

6. Рост и развитие городов, сопровождающееся увеличением численности и их плотности, называют...

- а) антропогенной нагрузкой;
- б) урбанизацией;
- в) антропогенным стрессом;
- г) биоразнообразием.

7. Вероятность неблагоприятных для окружающей среды последствий любых антропогенных природных объектов и факторов называется...

- а) экологическая безопасность;
- б) экологический риск;
- в) предельно-допустимая экологическая нагрузка;
- г) экологическая опасность.

8. Выберите фразу, которую нельзя отнести к основным положениям рационального природопользования:

- а) внедрение малоотходных технологий;
- б) создание заповедных территорий;
- в) всемирное сокращение производства;
- г) внедрение энергосберегающих технологий.

9. Под индикатором устойчивого развития понимается:

а) совершенствование законодательства в целях развития общественного экологического контроля;

б) показатель, выводимый из первичных данных, позволяющий судить о состоянии или изменении экономической, социальной или экологической переменной;

в) показатель урбанизированных территорий, обусловленный интенсивной антропогенной нагрузкой с взаимным наложением нескольких факторов и высокой плотностью населения.

10. Экономика природопользования – это наука, изучающая экономическими методами процессы и результаты взаимодействия:

- а) общества и природной среды;



б) человека и экономической системы;

в) общества и человека.

11. Рациональное природопользование - это

а) регулирование природоохранных связей на социальной основе;

б) наука, которая учитывает взаимодействие природы и техники;

в) эффективность использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов;

г) экономическая эффективность потребления природных ресурсов.

12. Потенциальная способность природной среды переносить антропогенную нагрузку без нарушения основных функций экосистем называется ...

а) экологическая безопасность;

б) экологическая емкость среды;

в) экологическая культура;

13. Глобальные экологические проблемы:

а) имеют планетарный характер и затрагивают все человечество;

б) затрагивают только индустриально развитые страны;

в) затрагивают только те страны, где недостаточно внимания уделяется вопросам охраны окружающей среды.

14. Возможно ли без решения демографической проблемы, без стабилизации численности населения сдержать развитие кризисных экологических процессов на планете?

а) возможно;

б) невозможно.

15. Устойчивое развитие – это ...

а) промышленное развитие с устойчивыми темпами роста на протяжении ряда последних лет;

б) развитие, которое обеспечивает постоянное воспроизводство производственного потенциала на перспективу;

в) сохранение сложившихся темпов прироста населения.

Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Критерии оценивания: Уровень овладения компетенциями в т.ч. - Полнота знаний теоретического контролируемого материала. - Количество правильных ответов.	Кол. правильных ответов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за экзамен или дифференцированный зачет		
		удовлетворительно	хорошо	отлично



Оцениваемый показатель	От 55% и выше правильных х ответов	55% и более правильных х ответов	70% и более правильных ответов	85% и более правильных ответов
Количество тестовых заданий:				
15	8	От 8 до 11	От 11 до 13	13 и более
20	11	От 11 до 14	От 14 до 17	17 и более
25	13	От 13 до 18	От 18 до 21	21 и более
26	14	От 14 до 18	От 18 до 22	22 и более
30	16	От 16 до 21	От 21 до 26	26 и более
40	22	От 22 до 28	От 28 до 34	34 и более

3.6. Задания для подготовки к занятиям семинарского типа

Тема 1: «Глобализация мирового сообщества и роль международного сотрудничества в достижении устойчивого развития»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- Международное сотрудничество в области охраны атмосферы.
- Международное сотрудничество в области охраны Мирового океана.
- Международное сотрудничество в области охраны биоразнообразия.
- Международное сотрудничество в области устойчивого развития.

Источники: обязательные: 1; дополнительные: см. список.

Тема 2: «Глобализация в мировоззрении, этике и устойчивое развитие»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- Нравственный аспект охраны биоразнообразия.
- Мониторинг, экологическая инвентаризация, разработка стандартов и норм.
- Роль экономических и правовых механизмов на пути к устойчивому развитию.
- Роль экологического образования в формировании экологической нравственности.
- Глобализация мирового сообщества: суть и значение.

Источники: обязательные: 1; дополнительные: см. список.

Тема 3: «Правовые и экономические механизмы рационального природопользования»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- Экономический механизм природопользования.
- Экологическое законодательство.



- Объекты охраны окружающей среды.
- Правовые нормы и регламенты (декларации, хартии, договоры, соглашения, стандарты, нормативы, технические условия, инструкции).

Источники: обязательные: 1,2; дополнительные: см. список.

3.7 Примерные темы для круглого стола

1. Проверяемые компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
ПКос-2 Способен решать задачи экспертно-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	ПКос-2.1 Знать и уметь использовать на практике основополагающие принципы и современные методы оценки воздействия на окружающую среду и проведения экологической экспертизы проектной документации

2. Формулировка понятия и основные принципы устойчивого развития.
3. Глобализация и устойчивое развитие.
4. Основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии;
5. История формирования концепции устойчивого развития человечества;
6. Особенности перехода России к устойчивому развитию;
7. Угроза биологического загрязнения.
8. Экологическое законодательство.
9. Всемирная стратегия охраны природы и национальные стратегии.
10. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия.
11. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.
12. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России.



3.8 Примерные темы рефератов

Проверяемые компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
ПКос-2 Способен решать задачи экспертно-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	ПКос-2.1 Знать и уметь использовать на практике основополагающие принципы и современные методы оценки воздействия на окружающую среду и проведения экологической экспертизы проектной документации

1. Экологические проблемы сохранения Мирового океана.
2. Экологические последствия загрязнения наземных и подземных континентальных вод.
3. Влияние антропогенного пресса на биоразнообразие и почвы наземных экосистем.
4. Угроза биологического загрязнения.
5. Основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии.
6. Современное состояние «зеленого» движения в мире и в России
7. Глобализация и устойчивое развитие
8. Международное сотрудничество в деле охраны атмосферы
9. Международное сотрудничество в деле охраны Мирового океана
10. Международное сотрудничество в деле охраны биоразнообразия.
11. Экологические проблемы любой отрасли (добычи полезных ископаемых; энергетики; текстильного, деревообрабатывающего, лакокрасочного, фармацевтического и т.д. производства; транспорта; сельского хозяйства; строительства и т.д.).
12. Рост народонаселения любой конкретной страны и связанные с ним экологические и социальные проблемы.
13. Социально-экономическая обстановка в регионах Российской



Федерации.

14. Научные основы идеологии устойчивого развития
15. Понятие устойчивого развития: его различные определения и интерпретации, основные признаки и принципы
16. Концепция перехода Российской Федерации на путь устойчивого развития
17. Региональные и глобальные кризисы, их взаимообусловленность и воздействие на окружающую среду
18. Экологический кризис: особенности, причины и последствия.
19. Экономическая система стимулирования сохранения биологического разнообразия.
20. Экономическая оценка биологических ресурсов и нормативов их сбалансированного использования.
21. Информационное обеспечение и пропаганда знания среди населения по проблемам биологического разнообразия.

3.9 Перечень вопросов к промежуточной аттестации (зачету)

1. Понятие устойчивого развития и подходы к его определению.
2. Глобальные проблемы цивилизации как проявление ее неустойчивого развития.
3. Принципы качественной модели устойчивого развития. Коэволюция общества и природы.
4. Конференция ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 году и Йоханнесбурге в 2003 году, национальные и государственные стратегии перехода на путь устойчивого развития.
5. Понятие, принципы и виды экологической безопасности. Взаимосвязь устойчивости и безопасности.
6. Экологический кризис в России: причины и особенности. Его обострение в переходный период.
7. Классификация возможностей и средств перехода на путь устойчивого развития.
8. Мониторинг, экологическая инвентаризация и разработка стандартов.
9. Правовые нормы и регламенты (декларации, хартии, договоры, соглашения, стандарты, нормативы, технические условия, инструкции).
10. Территориальная организация, статус территории.^{[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]}
11. Международное сотрудничество в области устойчивого развития.
12. Состояние природной среды и тенденции развития горных территорий.
13. Проблема устойчивого развития горных территорий.^{[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]}
14. Образование для устойчивого развития в России: концептуальные основы, реалии и перспективы.^{[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]}
15. Взаимосвязь между общим экономическим ростом и изменениями, происходящими в окружающей среде.



16. Критерии и показатели устойчивого развития.
17. Основные экономические подходы к проблеме экологизации природопользования.
18. Современные представления о глобальных экологических процессах.
19. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.
20. Нравственный аспект охраны биоразнообразия.
21. Роль экономических и правовых механизмов на пути к устойчивому развитию.
22. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности.
23. Экономический механизм природопользования.
24. Экологическое законодательство.
25. Объекты охраны окружающей среды.
26. Глобализация мирового сообщества: суть и значение.
27. Экологический контроль как один из механизмов влияния на переход России на модель устойчивого развития.
28. Ответственность государств за углубление глобального экологического кризиса.
29. Экология и политика, условия проведения эффективной экологической политики.
30. Использование традиционных знаний местного населения в сохранении и устойчивом использовании биологического разнообразия.

3.10. Перечень вопросов к экзамену

1. Понятие об «устойчивом развитии». Основные определения и толкования. Авторы концепции устойчивого развития.
2. Исторический контекст и предпосылки появления идеологии устойчивого развития.
3. Основные понятия концепции устойчивого развития.
4. Общенаучные основы устойчивого развития.
5. Российская концепция рационального природопользования.
6. Географические аспекты концепции устойчивого развития.
7. Экологический императив устойчивого развития.
8. Экологические ограничения развития.
9. Управление природопользованием в интересах устойчивого развития.
10. Социальный императив устойчивого развития.
11. Культурное многообразие и развитие.
12. Экономический императив устойчивого развития.
13. Глобализация и развитие.
14. Повестка дня на XXI век: глобальный, национальный и местный уровни.
15. Геоинформационное обеспечение устойчивого развития.



16. Индикация развития.
17. Стратегии и сценарии устойчивого развития.
18. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
19. Образование для устойчивого развития: идеология и содержание.
20. Миссии предметных научных дисциплин (география, экология, экономика и др.) в устойчивом развитии.

3.9 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущей, рубежной и итоговой (промежуточной) аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (задачи, тесты);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью задач, тестов);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) в форме экзамена.



Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
Реферат (доклад)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.	Темы рефератов (докладов)



	Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	
Разноуровневые задачи и задания	Выполняются на практических занятиях по темам. а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.	Комплект типовых задач
Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Тест	Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий



Зачет Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачету и экзамену
------------------	---	---------------------------------------

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) **Экологические аспекты устойчивого развития** включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экологические аспекты устойчивого развития» представлен в приложении 1.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 – Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
---	--	-------------------------------------



Основная литература		
1	1. Дятлов, С.А. Основы концепции устойчивого развития : учеб. пособие Гриф / С.А. Дятлов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 185 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=939537	Электронный доступ через ЭБС Университета
2	2. Человек в биосфере: учебное пособие / Л.Н. Ердаков. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 206 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368478	Электронный доступ через ЭБС Университета
Дополнительная литература		
1	Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47349.html	Электронный доступ через ЭБС Университета
2	1. Гиляров, А.М. Экология биосферы (учебное пособие) [Электронный ресурс] : учеб. пособие Гриф — Электрон. дан. — Москва : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2016. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96235	Электронный доступ через ЭБС Университета

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://mnr.gov.ru/	Министерство природных ресурсов и экологии РФ
2.	https://new.wwf.ru/	Всемирный фонд дикой природы
3.	https://ru.unesco.org/	Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры
4.	http://www.fao.org/	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций
5.	http://ineca.ru/	Информационное Экологическое Агентство
6.	http://biodat.ru/	Электронный журнал «Природа России»
7.	http://priroda.ru/	Национальный портал «Природа России»
8.	ZNANIUM.com, Лань, IPRbooks.	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам. Популярная электронная библиотечная система современной учебной и научной литературы.



		Соответствует федеральным государственным образовательным стандартам.
11.	https://www.rsl.ru/ru/editions/	Российская государственная библиотека

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM



3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Экологические аспекты устойчивого развития» используются:

Аудитория 56 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Проектор BenQ – 1 шт., экран – 1 шт. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО)

Аудитория 59 (Кабинет экологии и природопользования) для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся.

Проектор Sonic View – 1 шт. Ноутбук ASUS K501U. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО)

Анемометр (измерение скорости потока воздуха)

Карта «Карта МИР» обзорная карта

Карта «Природные зоны мира»

Карта «Комплексное районирование территории России по экологической и социально-экономической ситуации»

Карта «Агроклиматические ресурсы России».

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.



Аудитория 58. Ноутбук ASUS K501UX – 1 шт., Принтер HP Color LaserJet Professional CP5225 – 1 шт. Доска интерактивная SBM680 – 1 шт., Многофункциональный тестер окружающей среды

Монитор BenQ GL2460 – 10 шт., Системный блок – 10 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), ПО «ЭкологМастер»: Модуль «Экологические платежи предприятия», Модуль «2тп (Воздух)», Модуль «2тп (Отходы)», Модуль «2тп (Водхоз)», Учебные версии УПРЗА «Эколог», MapInfo (учебная версия).

СОЭКС экотестер

Схема «Круговорот азота в природе»

Карта «Карта океанов»

Схема «Круговорот фосфора в природе»

Лодка надувная ПВХ STEL 1/280 2,8м. (натяжной пол)

Жилет спасательный Северное море, ГОСТ (морской) взрослый

Анемометр (измерение скорости потока воздуха)

АРГУС - Люксметр

Урна / Емкость для сбора батареек

Экран настенный, потолочный Lumien Eco Picture – 1шт.

Проектор Projector PJD5155 – 1 шт.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и



коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.