

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ»

Утверждаю

Проректор

Н.Н. Михайлов

« ____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.05 Экология

Направление подготовки	<u>38.03.03 «Управление персоналом»</u> <i>код и наименование</i>
Уровень образования	<u>Бакалавриат</u>
Образовательная программа (профиль)	<u>Управление персоналом организации/Экономика труда</u> <i>наименование</i>
Институт(факультет)	<u>Институт управления персоналом, социальных и бизнес-коммуникаций</u>
Форма обучения	<u>Очная, очно-заочная, заочная</u>
Кафедра	<u>Управления природопользованием и экологической безопасностью (УПиЭБ)</u>

Москва
2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана

к.э.н., доц. А.В. Зозуля
(степень, звание, ФИО)

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и принята на заседании кафедры

Управления природопользованием и экологической безопасностью
(наименование выпускающей кафедры)

Протокол заседания кафедры

от «29» августа 2017 г. № 1

Заведующий кафедрой

(подпись) Вишняков Я.Д.
(ФИО)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании Ученого совета института

отраслевого менеджмента
(наименование института)

Протокол заседания Ученого совета института

от «5» сентября 2017 г. № 1

СОГЛАСОВАНА:

Протокол заседания методического совета института УПСиБК

от «29» августа 2017 г. № 1

Заместитель председателя методического совета института УПСиБК

(подпись) Г.В.Мохова
(ФИО)

Протокол заседания секции по моно-направлениям УМС ГУУ

от «01» сентября 2017 г. № 1

Председатель секции по моно-направлениям УМС ГУУ

(подпись) Р.А. Ашурбеков
(ФИО)

Заместитель начальника подразделения Университета, обеспечивающего учебный процесс

(подпись) О.В. Журавлева
(ФИО)

Ответственный от Библиотеки

(подпись) _____
(ФИО)

Ответственный от Центра информационных технологий

(подпись) Д.К. Микеев
(ФИО)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ, ВИДЫ ЗАНЯТИЙ, ФОРМА АТТЕСТАЦИИ	4
2 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	4
4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
5.1 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.2 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5.3 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ.....	12
5.4 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ).....	12
5.5 КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КУРСОВАЯ РАБОТА).....	12
5.6 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5.7 РАЗВИТИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАВЫКОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ, МЕЖЛИЧНОСТНОЙ КОММУНИКАЦИИ, ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)	13
6.1 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ(МОДУЛЮ).....	14
6.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА И ЗАЧЕТА.....	15
6.3 ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СТЕПЕНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	17
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	18
7.3 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ *	19
7.4 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ *	19
7.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ *	19
7.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ *	19
7.7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ДРУГИМ ВИДАМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ *	19
7.8 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ * 19	19
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	19

1. Общая трудоемкость, виды занятий, форма аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации	Общая трудоемкость часов (ЗЕТ)	Лекции, часов	Практические занятия, часов	Лабораторные работы, часов	КСР	СРС, часов	Курсовой проект	Контроль, часов
Очная форма обучения									
2	зачет	72 (2)	12	12	-	10	38	-	-
Очно-заочная форма обучения									
2	зачет	72/2	-	12	-	2	58	-	-
Заочная форма обучения									
2	зачет	72/2	4	4	-	-	60	-	4

2 Цели освоения дисциплины

Овладение комплексом знаний в области современной экологии, необходимых для обеспечения профессиональной деятельности в области охраны труда, связанной с экологизацией подготовки и принятия управленческих решений; использованием нормативно-правовой базы, экономического и правового механизмов управления экологической безопасностью; экологическим аудитом, экспертизой; внедрением систем социально-экологического мониторинга; обучением и экологическим воспитанием кадров, а также с экологизацией других видов деятельности.

3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1.

Освоение дисциплины в методическом отношении опирается на навыки, полученные при изучении учебных дисциплин, перечисленных в Таблице 1.1.

Таблица 1.1

Связь дисциплины «Экология» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины	Семестр*
	Природоведение	Школа
	Обществознание	Школа

Код дисциплины	Дисциплины	Семестр*
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	1

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, применяются студентами в ходе изучения дисциплин, представленных в Таблице 1.2, а также в процессе прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Таблица 1.2

Связь дисциплины «Экология» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины	Семестр*
Б1.В.10	Демография	3

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут применяться студентами в ходе изучения смежных дисциплин, прежде всего представленных в Таблице 1.3.

Таблица 1.3

Связь дисциплины «Экология» со смежными дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Смежные дисциплины	Семестр*
Б1.В.04	Основы безопасности труда	2

* Примечание: указан семестр для бакалавров очной формы обучения.

4 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов соответствующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Перечень компетенций, необходимых для освоения дисциплины

Коды компетенций по ФГОС	Описание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
Профессиональные компетенции		
ОПК-9	способностью осуществлять деловое общение (публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации)	<i>Знать:</i> -о взаимосвязи экологии с другими науками для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, обеспечения профессиональной деятельности и осуществления делового общения в профессиональной деятельности в области охраны труда; -законы развития и функционирования экологических систем; комплексный характер действия абиотических, биотических и антропогенных факторов на живые организмы, популяции и сообщества; закономерности приспособления живых организмов к условиям среды обитания и умеет оперировать этими знаниями в

		<p>процессе делового общения профессиональной деятельности в области охраны труда;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -выделять значимые связи, свойства и признаки объекта исследования (экосистемы в комплексе с объектами техносферы); -проводить экспертную эколого-экономическую оценку объектов техносферы; -принимать участие в разработке планов природоохранной деятельности организации; -использовать выработанные в процессе обучения навыки в области охраны окружающей среды, экологического аудита, экспертизы и мониторинга для самостоятельного получения экологических знаний, и продолжения формирования экологического мировоззрения, для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, обеспечения профессиональной деятельности и осуществления делового общения в профессиональной деятельности в области охраны труда; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками поиска экологической информации; -методами проведения экспертной эколого-экономической оценки объектов техносферы; -комплексом экологических знаний в области охраны окружающей среды для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, обеспечения профессиональной деятельности и осуществления делового общения в профессиональной деятельности в области охраны труда;
ПК-9	<p>знанием нормативно-правовой базы безопасности и охраны труда, основ политики организации по безопасности труда, основ оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала, владением навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владение технологиями управления безопасностью труда персонала и умение применять их на практике</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -основы нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды; -о значении экологии и экологических проблем в современном мире; - характеристику основных сред обитания живых организмов и их адаптации к данным средам; -подходы осуществления социально-экологического мониторинга в производственном коллективе; -законы экологии, основы экологического нормирования в области экологической безопасности для принятия эколого-ориентированных управленческих решений и обеспечения профессиональной деятельности в области охраны труда; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать природоохранные нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; -применять полученные знания для характеристики и прогнозирования состояния экологических объектов; -проводить социально-экологический мониторинг и организовывать повышение экологических знаний в производственном коллективе; -применять полученные экологические знания о законах экологии, экологическом нормировании, нормативно-правовой базе в области экологической безопасности, экологического аудита и экспертизы для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, и обеспечения профессиональной деятельности в области охраны труда; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования теоретических экологических знаний, нормирования, нормативно-правовой базы в области экологической безопасности, экологического аудита, экспертизы и мониторинга для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, обеспечения профессиональной деятельности в области охраны труда.

5. Содержание и структура дисциплины (модуля)

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение	История экологического знания. Основные этапы его развития. Роль российских ученых в развитии экологических знаний. Экологическая ситуация в современном мире. Глобальные экологические проблемы. Экология и экономика. Роль экологических знаний в профессиональной деятельности лиц принимающих решения.	РК
2.	Тема 1. Предмет, задачи и методы экологии	Предмет современной экологии как междисциплинарной области знания об устройстве и функционировании многоуровневых систем в природе и обществе. Структура экологии: общая экология, геоэкология, экология человека, социальная экология и прикладная экология. Экологические объекты. Цели и главные задачи современной экологии. Методы экологии: натурные наблюдения, мониторинг состояния экологических объектов, в т.ч. биомониторинг и биоиндикация, математическое моделирование и др. Направления развития методов прикладной экологии, связанных с экологизацией управленческой деятельности. Два подхода к проблеме взаимоотношений человека и природы: антропоцентрический и экоцентрический.	РК
3.	Тема 2. Экологические системы	Некоторые общие свойства сложных систем. Причинные связи и системное поведение в экологии. Основы биологической организации. Единство и разнообразие живых систем, их термодинамика. Популяции: понятие, структура, размер и динамика численности: устойчивость и жизнеспособность. Экосистемы: понятие, классификация видов экосистем, состав и функциональная структура, основной процесс в экосистеме, пищевые сети и трофические уровни, потоки вещества и энергии, стабильность и развитие экосистем. Биосфера. Пространство биосферы. Биотический круговорот. Законы экологии.	РК
4.	Тема 3. Среда. Экологические факторы и адаптации организмов	Понятия окружающая среда, среда обитания. Особенности водной, наземно-воздушной, почвенной сред жизни. Живой организм как среда жизни. Классификация экологических факторов. Общие закономерности действия абиотических факторов. Законы Либиха и Шелфорда. Понятия лимитирующего фактора и экологической ниши. Типы биотических взаимодействий. Экологические группировки живых организмов: примеры адаптаций живых организмов к световому, водному, температурному и др. экологическим факторам.	РК
5.	Тема 4. Человек в экосфере	Экологические кризисы в истории человечества. Динамика численности человечества. Следствия демографической ситуации. Урбанизация. Система человеческих потребностей и история формирования. Перепотребление и социально-экономическое неравенство как причина современного экологического кризиса. Понятие здоровья и факторы, оказывающие негативное воздействие на здоровье человека. Профессиональная ответственность в области охраны окружающей среды и пути ее	РК

		повышения.	
6.	Тема 5. Природопользование	Природные ресурсы: определение, подходы к классификации. Современное состояние и перспективы использования минеральных, земельных, водных, лесных, био- и энергоресурсов. Опустынивание. Сохранение биоразнообразия. Рациональное использование природных ресурсов. Основы экономики природопользования (плата за использование природных ресурсов, плата за загрязнение окружающей среды, экономический ущерб от загрязнения окружающей среды). Ресурсосбережение на предприятии.	РК
7.	Тема 6. Техногенное загрязнение среды. Техногенные поражения и экологическая безопасность	Антропогенное загрязнение атмосферы: масштабы и основные источники. Разрушение озонового слоя, возникновение парникового эффекта, кислотные дожди, явление смога. Загрязнение природных вод. Эвтрофирование водоемов. Загрязнение земель. Радиационное загрязнение окружающей среды. Экологические катастрофы, вызванные деятельностью человека: примеры техногенных аварий; экологических поражений, вызванных хозяйственной и иной деятельностью. Экологическая безопасность.	РК
8.	Тема 7. Современные подходы к решению экологических проблем	Международное сотрудничество в решении проблем преодоления глобального экологического кризиса. Международные конференции по окружающей среде и развитию. Основные положения концепции устойчивого развития. Состояние окружающей среды в России. Основные факторы деградации природной среды в РФ. Экологическая доктрина РФ. Экологическая политика РФ. Нормативно-правовая база РФ в области природопользования, ресурсосбережения и охраны окружающей среды. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности (экологическое нормирование, экологический мониторинг, ОВОС, экологическая экспертиза, экоаудит, экостандартизация и др.).	РК
9.	Тема 8. Экологический менеджмент	Переход современного менеджмента от концепции тотального управления качеством (Total Quality Management, TQM) к социально-ориентированной концепции управления (Total Responsibility Management, TRM). Комплексный подход к обеспечению безопасности, охраны труда и окружающей среды на предприятии (HSE – менеджмент). Цели, задачи и принципы экологического менеджмента. Российские и международные системы стандартов в области систем экологического менеджмента. Идентификация экологических аспектов деятельности предприятия. Планирование (цели, задачи, мероприятия) программы системы экологического менеджмента. Внутренний аудит системы экологического менеджмента. Оценка эффективности системы экологического менеджмента	РК

5.2 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часов)

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	2 семестр		Всего
Общая трудоемкость	72	-	72
Аудиторная работа:	34	-	34
<i>Лекции (Л)</i>	12	-	12
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	12	-	12
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		-	
<i>КСР</i>	10	-	10
Самостоятельная работа:	38	-	38
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		-	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		-	
Реферат (Р)		-	
Эссе (Э)		-	
Самостоятельное изучение разделов	30	-	30
Контрольная работа (К)	2	-	2
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	6	-	6
Подготовка и сдача экзамена		-	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	-	зачет

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение	7	1	1		1	4
2.	Тема 1. Предмет, задачи и методы экологии	8	1	2		1	4
3.	Тема 2. Экологические системы	7	1	1		1	4
4.	Тема 3. Среда. Экологические факторы и адаптации организмов	12	2	2		2	6
5.	Тема 4. Человек в экосфере	8	2	1		1	4
6.	Тема 5. Природопользование	7	1	1		1	4
7.	Тема 6. Техногенное загрязнение среды. Техногенные поражения и экологическая безопасность	7	1	1		1	4
8.	Тема 7. Современные подходы к решению экологических проблем	8	2	1		1	4
9.	Тема 8. Экологический менеджмент	8	1	2		1	4
<i>ИТОГО:</i>		72	12	12		10	38

Очно-заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	1 семестр		Всего
Общая трудоемкость	72	-	72
Аудиторная работа:	14	-	14
<i>Лекции (Л)</i>	-	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	12	-	12
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		-	
<i>КСР</i>	2	-	2
Самостоятельная работа:	58	-	58
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		-	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		-	
Реферат (Р)		-	
Эссе (Э)		-	
Самостоятельное изучение разделов	50	-	50
Контрольная работа (К)	2	-	2
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	6	-	6
Подготовка и сдача экзамена		-	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	-	зачет

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					Внеауд. работа СР
		Всего	Аудиторная работа				
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение	7		1			6
2.	Тема 1. Предмет, задачи и методы экологии	7		1			6
3.	Тема 2. Экологические системы	7		1			6
4.	Тема 3. Среда. Экологические факторы и адаптации организмов	7		1		2	6
5.	Тема 4. Человек в экосфере	9		1			8
6.	Тема 5. Природопользование	7		1			6
7.	Тема 6. Техногенное загрязнение среды. Техногенные поражения и экологическая безопасность	10		2			8
8.	Тема 7. Современные подходы к решению экологических проблем	8		2			6
9.	Тема 8. Экологический менеджмент	8		2			6
<i>ИТОГО:</i>				12		2	58

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	1 семестр		Всего
Общая трудоемкость	72	-	72
Аудиторная работа:			
<i>Лекции (Л)</i>	4		4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	4		4
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>КСР</i>			
Самостоятельная работа:	60		60
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	50	-	50
Контрольная работа (К)	2	-	2
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	8	-	8
Подготовка и сдача экзамена	4	-	4
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	-	зачет

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					Внеауд. работа СР
		Всего	Аудиторная работа				
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение	6					6
2.	Тема 1. Предмет, задачи и методы экологии	6					6
3.	Тема 2. Экологические системы	6					6
4.	Тема 3. Среда. Экологические факторы и адаптации организмов	6					6
5.	Тема 4. Человек в экосфере	8					8
6.	Тема 5. Природопользование	10		2			8
7.	Тема 6. Техногенное загрязнение среды. Техногенные поражения и экологическая безопасность	10	2				8
8.	Тема 7. Современные подходы к решению экологических проблем	10		2			8
9.	Тема 8. Экологический менеджмент	10	2				8
<i>ИТОГО:</i>		72	4	4			64

5.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
		НЕТ	
ИТОГО:			

5.4 Практические занятия (семинары)

2 семестр

№ ПЗ	№ раздела	Наименование практических работ	Количество часов*
1	2	3	4
1.	1	Введение	1/1
2.	2	Тема 1. Предмет, задачи и методы экологии	2/1
3.	3	Тема 2. Экологические системы	1/1
4.	4	Тема 3. Среда. Экологические факторы и адаптации организмов	2/1
5.	5	Тема 4. Человек в экосфере	1/1
6.	6	Тема 5. Природопользование	1/1 (2)
7.	7	Тема 6. Техногенное загрязнение среды. Техногенные поражения и экологическая безопасность	1/2
8.	8	Тема 7. Современные подходы к решению экологических проблем	1/2 (2)
9.	9	Тема 8. Экологический менеджмент	2/2
ИТОГО:			12/16 (4)

* Примечание: в числителе указаны часы для студентов очной формы обучения; в знаменателе часы для студентов очно-заочной формы обучения, в скобках часы для заочной формы обучения.

5.5 Курсовой проект (курсовая работа)

Не предусмотрено

5.6 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

1 семестр

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов*
1	Введение	2/4 (4)
2	Тема 1. Предмет, задачи и методы экологии	2/4 (4)
3	Тема 2. Экологические системы	2/6 (6)
4	Тема 3. Среда. Экологические факторы и адаптации организмов	4/6 (6)
5	Тема 4. Человек в экосфере	4/6 (6)
6	Тема 5. Природопользование	4/6 (6)
7	Тема 6. Техногенное загрязнение среды. Техногенные поражения и экологическая безопасность	4/6 (6)
8	Тема 7. Современные подходы к решению экологических проблем	4/6 (6)
9	Тема 8. Экологический менеджмент	4/6 (6)
ИТОГО:		30/50 (50)

* Примечание: в числителе указаны часы для студентов очной формы обучения; в знаменателе часы для студентов очно-заочной формы обучения, в скобках часы для заочной формы обучения.

5.7 Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий

В рамках учебной дисциплины (модуля) при проведении практических занятий, а именно, при выполнении *групповых работ* по дисциплине (модулю), обучающиеся получают навыки командной работы, межличностных коммуникаций принятия коллегиальных решений. В том числе, работа над рефератом и не только, позволяет обучающимся вырабатывать лидерские качества.

Обучающимся необходимо разделиться по группам (командам) для выполнения задания по дисциплине (модулю). Деление по командам производится как произвольно, так и может распределить преподаватель, если обучающиеся не пришли к какому-то соглашению. Команды должны быть не более 3-х человек, по желанию, могут выполнять задания индивидуально. Команды, например, получают задание «Составить кроссворд», обучающимся необходимо принять коллегиальное решение, как они будут действовать, т.к. оценка за кроссворд простая, кто первый составил кроссворд, тот победил! Та команда, которая составила кроссворд первая, получает максимальное количество баллов, остальные команды получают меньше. Баллы зависят от количества команд. Если команд 5, то 10 баллов максимум, 4 балла минимум. Если первая команда получила 10 баллов, далее минус 2 балла, т.е. следующие, кто составил кроссворд, получают 8 баллов и т.д.

Этапы работы над ситуацией в аудитории:

- индивидуальное изучение текста ситуации (проблемы);
- постановка преподавателем основных вопросов, вводное слово;
- распределение участников по малым группам;
- работа в составе малой группы, выбор лидера (ведущего);
- представление «решений» каждой малой группы;
- общая дискуссия, вопросы;
- выступление преподавателя (арбитра), его анализ ситуации.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (фонд оценочных средств)

6.1 Контрольные задания для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю)

1. Биотический круговорот в биосфере и техногенный материальный баланс мирового хозяйства
2. Основные свойства живых систем
3. О пределах допустимых воздействий человеческой цивилизации на биосферу
4. Возможности управления окружающей средой и биотой
5. Математическое моделирование и прогнозирование антропогенного воздействия на природные системы
6. Биосфера и ее преобразование в ноосферу
7. Техносфера как средообразующий фактор (транспорт, горнодобывающие комбинаты и др. технические факторы)
8. Воздействие технологий производства и потребления энергии на окружающую среду
9. Рост населения и проблемы дефицита и рационального использования природных ресурсов
10. Экологические аспекты формирования системы современных человеческих потребностей
11. Урбанизация и урбоэкология
12. Экология восприятия среды: видеоэкология
13. Озоновая защита живого: проблема сохранения и возможность восстановления
14. Экономические аспекты решения глобальных экологических проблем (парникового эффекта и др.)
15. Сохранение биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы
16. Опустынивание: причины, масштабы, перспективы решения проблемы
17. Особо охраняемые природные территории и национальные парки
18. Экологический мониторинг
19. Экологические проблемы и роль стандартизации в их решении
20. Экологический аудит муниципальных образований.
21. Обеспечение экологической безопасности как форма взаимодействия общества и природы.
22. Правовое регулирование и государственная политика в сфере обеспечения экологической безопасности.
23. Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности.
24. Территории с напряженной экологической обстановкой (особым режимом природопользования и хозяйственной деятельностью).
25. Экологическое образование и просвещение населения.
26. Общественное экологическое движение.
27. Социально-экологический мониторинг.

28. Экологические проблемы Российского бизнеса.
29. Экологические последствия вступления России в ВТО
30. Экологический менеджмент в условиях глобализации экономики
31. Экологическая политика (на примере отдельной компании).
32. Экологические рейтинги.
33. Экологическая тематика в Интернет.
34. Экологизация профессиональной деятельности (в соответствии с профилем обучения).
35. Экологические проблемы прошлого, настоящего и будущего.
36. Этико-экологические аспекты жизни и деятельности человека.
- 37.
38. Возникновение понятия «устойчивое развитие» и формирования его современной концепции.
39. Современные теории устойчивости биосферы.
40. Внешние факторы устойчивости биосферы.
41. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствий. Возможность управления климатическими изменениями.
42. Изменение озонового слоя – темпы, причины и следствия.
43. Проблема сохранения биоразнообразия.
44. Проблема использования природных ресурсов. Возможности исчерпания природных ресурсов. Состояние возобновляемых ресурсов.
45. Проблема загрязнения окружающей среды и использования новых химических веществ.
46. Глобализация и ее последствия.
47. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.
48. Критерии и показатели устойчивого развития.
49. Соотношение управления и самоорганизации.
50. Обеспечение устойчивого развития России.
51. Разработка международных документов по обеспечению устойчивого развития.
52. Разработка государственных документов по обеспечению устойчивого развития в разных странах.
53. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
54. Задачи научного обеспечения устойчивого развития.

6.2 Контрольные вопросы для проведения экзамена и зачета

- 1 Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы;
2. Роль человека в изменении окружающей среды и создание концепции устойчивого развития;
3. Первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития;
4. Типы систем, их структура и возможные траектории развития;
5. Общая схема анализа проблем и возможностей устойчивого развития;
6. Внешние факторы устойчивости;

7. Устойчивость Вселенной и солнечной системы, циклические процессы в космосе;
8. Устойчивость биосферы;
9. Угроза метеоритной и астероидной атаки и их влияние на биосферу и ее компоненты;
10. Вулканические извержения, их влияние на биосферу и ее компоненты;
11. Структура ноосферы и взаимодействие природы и общества;
12. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере;
13. Социально-экономические проблемы развития;
14. История формирования критериев и показателей устойчивого развития;
15. Показатели развития, используемые системой ООН;
16. Современный кадастр критериев и показателей устойчивого развития;
17. Самоорганизующиеся и управляемые системы;
18. Соотношение самоорганизации и управления в природно-социальных системах;
19. Уровни устойчивого развития – локальный, региональный, национальный, межгосударственный, глобальный;
20. Существующие национальные модели, концепции и программы устойчивого развития, их общие черты и особенности;
21. Концепция устойчивого развития России;
22. Стратегии устойчивого развития России;
23. Оценки стоимости перехода России на путь устойчивого развития.
24. Значение, современное состояние и перспективы использования минеральных ресурсов.
25. Антропогенное загрязнение атмосферы: масштабы и основные источники. Угроза разрушения озонового слоя и возникновения парникового эффекта, кислотные дожди, явление смога.
26. Загрязнение природных вод. Эвтрофирование водоемов.
27. Загрязнение земель.
28. Техногенные поражения и экологическая безопасность. Экологически приемлемый риск.
29. Биосфера. Пространство биосферы. Биотический круговорот.
30. Факторы среды: классификация, общие закономерности действия абиотических факторов.
31. Типы биотических взаимодействий.
32. Численность человечества. Следствия демографической ситуации. Урбанизация.
33. Природные ресурсы: определение, подходы к классификации.

6.3 Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Оценка сформированности компетенций при текущей аттестации:

Контрольные задания

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компетенции
Не зачтено	<p>У обучающегося отсутствуют навыки и умения по реализуемым компетенциям.</p> <p>Наличие грубых ошибок в реферате, непонимание сущности излагаемого материала в реферате.</p> <p>Обучающийся в реферате не отразил умение определять цели, предметную область и структуру реферата.</p> <p>Не в срок сдал готовый реферат на проверку, а также, оформил работу не в соответствии с требованиями.</p>
зачтено	<p>Обучающийся знает основы нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды; о значении экологии и экологических проблем в современном мире; характеристику основных сред обитания живых организмов и их адаптации к данным средам; законы экологии, основы экологического нормирования.</p> <p>Обучающийся умеет применять полученные знания для характеристики и прогнозирования состояния экологических объектов; проводить социально-экологический мониторинг и организовывать повышение экологических знаний.</p>

Оценка сформированности компетенций при промежуточной аттестации:

Зачет

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компетенции
Не зачтено	<p>Обучающийся не знает законы развития и функционирования экологических систем; основы нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды; о значении экологии и экологических проблем в современном мире; характеристику основных сред обитания живых организмов и их адаптации к данным средам.</p> <p>Обучающийся не умеет использовать природоохранные нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; применять полученные экологические знания о законах экологии, экологическом нормировании, нормативно-правовой базе в области экологической безопасности, экологического аудита и экспертизы для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, и обеспечения профессиональной деятельности в области охраны труда.</p> <p>Обучающийся не владеет навыками использования теоретических экологических знаний, нормирования, нормативно-правовой базы в области экологической безопасности, экологического аудита, экспертизы и мониторинга; навыками поиска экологической</p>

	информации.
зачтено	<p>Обучающийся знает законы развития и функционирования экологических систем; основы нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды; о значении экологии и экологических проблем в современном мире; характеристику основных сред обитания живых организмов и их адаптации к данным средам; подходы осуществления социально-экологического мониторинга.</p> <p>Обучающийся умеет использовать природоохранные нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; применять полученные знания для характеристики и прогнозирования состояния экологических объектов; проводить социально-экологический мониторинг и организовывать повышение экологических знаний в производственном коллективе; применять полученные экологические знания о законах экологии, экологическом нормировании, нормативно-правовой базе в области экологической безопасности, экологического аудита и экспертизы для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, и обеспечения профессиональной деятельности в области охраны труда.</p> <p>Обучающийся владеет навыками использования теоретических экологических знаний, нормирования, нормативно-правовой базы в области экологической безопасности, экологического аудита, экспертизы и мониторинга; -навыками поиска экологической информации; методами проведения экспертной эколого-экономической оценки объектов техносферы.</p>

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Выходные данные, объем	Наличие в библиотеке (экз.)	Наличие в ЭБС (режим доступа)
1	Гирусов Э.В., Новоселова И.Ю., Новоселов А.Л.	Экология и экономика природопользования	М.: ЮНИТИ, 2012, 607 с..	-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395794
2	Маньковская З.В.	Экология и бизнес = Green Business: Учебное пособие	М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 144 с.	-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=342085

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Выходные данные, объем	Наличие в библиотеке (экз.)	Наличие в ЭБС (режим доступа)
1	Глазко В.И.	Экология XXI века (словарь терминов): Справочно-энциклопедическая литература	М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 992 с.:	-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503652

7.3 Периодические издания *

Не предусмотрено

7.4 Интернет-ресурсы *

№ п/п	Наименование
1	http://www.biblio-online.ru
2	http://www.gks.ru/
3	http://www.mnr.gov.ru/
4	http://znanium.com/

7.5 Методические указания к лабораторным занятиям *

Не предусмотрено

7.6 Методические указания к практическим занятиям *

Отсутствуют

7.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы *

Не предусмотрены

7.8 Программное обеспечение необходимое для освоения дисциплины *

Не предусмотрены

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины*

№ п/п	Наименование
	Персональный компьютер
	Учебная программа
	Мультимедийный проектор

*