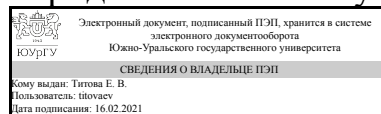


УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Юридический институт



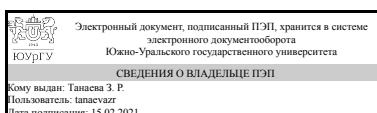
Е. В. Титова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.12 Экология
для специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность
уровень специалист **тип программы** Специалитет
специализация Административная деятельность
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Профессиональная подготовка и управление в правоохранительной сфере

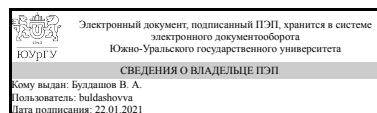
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.02 Правоохранительная деятельность, утверждённым приказом Минобрнауки от 16.11.2016 № 1424

Зав.кафедрой разработчика,
д.пед.н., доц.



З. Р. Танаева

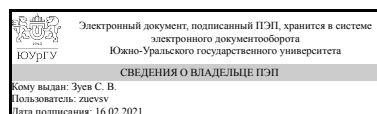
Разработчик программы,
к.ист.н., доц., доцент



В. А. Булдашов

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой
Правоохранительная
деятельность и национальная
безопасность
д.юрид.н., доц.



С. В. Зуев

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"; формирование экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в профессиональной деятельности; формирование личностного отношения к экологическим ценностям; моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде. Задачи: сформировать системные знания о современной экологической картине мира, об экологических проблемах и путях их решения; освоение основных экологических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения профессиональных задач; ознакомление с комплексом мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного, биологического и техногенного характера; сформировать ответственное отношение к природе и готовность к активным действиям по ее охране на основе экологических знаний;

Краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина "Экология" (Б.1.12) относится к базовой части учебного плана, содержание дисциплины включает в себя восемь тем. В первой вводной теме рассматриваются, предмет и объект науки, во второй – пятой темах рассматривается специфика механизмов, обеспечивающих устойчивость экологических систем в различных средах обитания, взаимодействия живых организмов и абиотических факторов. В шестой – восьмой темах – биоценозы и экосистемы - закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой. Этот раздел ориентирует студентов на разумную, экологически обоснованную деятельность, способствующую рациональному использованию и охране природных ресурсов и окружающей природной среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-23 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач	Знать: классификацию чрезвычайных ситуаций; особенности применяемых мер при чрезвычайных ситуациях природно-техногенного характера;
	Уметь: правильно квалифицировать чрезвычайные ситуации; обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан в экстремальных ситуациях, связанных с чрезвычайными ситуациями; анализировать механизмы возникновения чрезвычайных ситуаций и способы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
	Владеть: навыками выбора порядка действий в зависимости от характера чрезвычайной ситуации, оказания помощи потерпевшим при

	чрезвычайных ситуациях.
ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Знать:определения основных экологических понятий; о типах взаимодействий организмов; о строении и функционировании экосистем; о месте человека в экосистеме Земли; о современном состоянии атмосферы, воды, почвы и их охране; современные проблемы охраны природы;
	Уметь:выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры; объяснять значение охраны окружающей среды; приводить примеры взаимосвязи компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;
	Владеть:навыками применения экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей и в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.21 Экологическое право	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.21 Экологическое право	Знать: систему экологического законодательства; понятие и юридическую сущность института управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды, функции и полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления в сфере обеспечения экологической безопасности личности, общества и государства с целью реализации норм экологического законодательства и поддержания экологического правопорядка. Уметь: анализировать, толковать и правильно применять нормативные акты, регулирующие экологические отношения, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом. Владеть: юридической терминологией в сфере правового регулирования природопользования и охраны окружающей среды; навыками анализа экологических правоотношений; навыками работы с нормативными актами, регулирующими экологические отношения.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	64	64
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 2: Экологические факторы и их классификации.	4	4
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 8 : Экосистемы	10	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 6: Популяция как форма существования вида.	10	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 5: Экологические группы наземных организмов.	4	4
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 4: Экологические особенности почвы.	4	4
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 1: Экология как наука	8	8
Выполнение контрольной работы	20	20
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 3: Температура воздуха.	4	4
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общая экология	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экология как наука	1
2	1	Организм и среда. Общие закономерности.	1

7	1	Биоценозы	1
8	1	Экосистемы	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
3	1	Экологическая характеристика водной среды обитания.	1
4	1	Экологические особенности наземной среды обитания.	1
5	1	Экологические группы наземных организмов.	1
6	1	Популяции.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 2. Экологические факторы и их классификации. Общие закономерности действия факторов среды на организмы. Закон оптимума (толерантности). Неоднозначность действия факторов на разные функции организма. Разнообразие индивидуальных реакций на факторы среды. Относительная независимость приспособления организмов к разным факторам. Взаимодействие экологических факторов. Правило лимитирующих факторов среды и закон минимума. Адаптационные возможности организмов. Биоритмы.	ПУМД, доп. №1, ЭУМД осн. №1	4
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 5: Экологические группы наземных организмов. Экологические группы наземных животных. Экологические группы млекопитающих. Экологические группы птиц. Экологические группы наземных растений. Экологические группы грибов.	ПУМД доп. №2, ЭУМД осн. №1; доп. №3,4,5,6	4
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 1: Экология как наука. Структура экологии. История развития экологии. Задачи и методы современной экологии.	ПУМД, доп. №1, ЭУМД осн. №1	8

Выполнение контрольной работы	Варианты 1-10	20
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 8 : Экосистемы. Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Энергия и биологическая продукция в экосистемах. Биогеохимические циклы в экосистемах.	ПУМД доп. №2, ЭУМД осн. №1; доп. №3,4,5,6	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 4: Экологические особенности почвы. почва как природное образование. Физико-химические свойства почвы. Органическое вещество почвы. Экологические группы обитателей почвы.	ПУМД доп. №2, ЭУМД осн. №1; доп. №3,4,5,6	4
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 6: Популяция как форма существования вида. Классификация популяций. Структура популяции. Пространственная структура популяции. Поведенческая структура популяции. Возрастная структура популяции. Половая структура популяции. Динамика популяций.	ПУМД доп. №1, ЭУМД осн. №1, доп.2,5	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 3: Температура воздуха. Влияние температуры на жизнь животных. Влияние температуры на жизнь растений. Вода на суше. Солнечный свет. Погода и климат как экологические условия местности. Типы климатов Земли. Явление высотной поясности. Климаты и природные зоны России. Изменения климата.	ЭУМД осн. №1, доп. 2,5	4

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Инновационная образовательная технология: проблемное обучение	Практические занятия и семинары	Тема: Использование и охрана недр. Проблема для обсуждения: "Томинский ГОК: угроза национальной безопасности или благо для Челябинской области?"	2

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-23 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач	Текущий (выполнение контрольной работы)	темы контрольных работ №1-10
Все разделы	ПК-23 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач	Текущий (выполнение тестовых заданий)	Тестовые задания №№1-81
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Текущий (выполнение тестовых заданий)	Тестовые задания №№1-81
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Текущий (выполнение контрольной работы)	темы контрольных работ №1-35
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Промежуточный контроль (зачет)	Вопросы к зачету 1-35
Все разделы	ПК-23 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач	Промежуточный контроль (зачет)	Вопросы к зачету 1-35
Все разделы	ПК-23 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач	Текущий (решение практических задач в письменной форме)	Задачи № 1-10
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою	Текущий (решение	Задачи № 1-10

	жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	практических задач в письменной форме)	
--	--	--	--

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Текущий (решение практических задач в письменной форме)	Письменный опрос осуществляется на каждом практическом занятии, начиная со второго. Студенту даются задачи, время, отведенное на решение - 10 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Весовой коэффициент мероприятия - 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Промежуточный контроль (зачет)	Получение промежуточной аттестации возможно по "накопительной" системе: если суммарное количество баллов 60 и более, то зачет выставляется по текущей успеваемости. Зачет проводится в виде устного ответа на теоретический вопрос и решение практической задачи. Время, отведенное на опрос -30 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответы на 1 вопрос из 2-х соответствует 15 баллам. Частично правильный ответ соответствует 10 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Получение промежуточной аттестации возможно по "накопительной" системе: если суммарное количество баллов 60 и более, то зачет выставляется по текущей успеваемости. Максимальное количество баллов – 40.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Текущий (выполнение контрольной работы)	Контрольная работа выполняется в письменной форме и сдается на проверку до начала сессии. Студент выбирает 1 из 10 вариантов в соответствии с последней цифрой в номере зачетки. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 5 баллам. Частично правильный ответ соответствует 3 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Текущий (выполнение тестовых заданий)	Письменные тесты осуществляются на последнем занятии. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 минут. При оценивании результатов	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %.

	мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
--	---	--

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Текущий (решение практических задач в письменной форме)	Сделайте экологические выводы о различии распределения дождя в еловом и буковом лесу. Выводы запишите в тетради. Выполните подтверждающие полевые наблюдения под пологом хвойных и лиственных деревьев. Задание 1 Задание 3 Объясните причины изменения средней суточной температуры почвы на глубине 20 см в зависимости от экспозиции и крутизны склонов. Основные выводы запишите в тетради. Изучите график падения скорости ветра от опушки в глубь леса, сделайте выводы об экологических последствиях этого явления, запишите их в тетради. Задание 2 Практические задачи по экологии.docx
Промежуточный контроль (зачет)	25. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза Примеры заданий: Задание 1 15. Экологические группы гидробионтов: нектон, планктон, нейстон, бентос Задание 2 5. Общие закономерности действия факторов среды на организмы 16. Экологическая роль морского льда 6. Закон оптимума (толерантности) 3. Задачи и методы современной экологии 1. Объясните основные причины антропогенной трансформации экосистем в разных регионах России. 4. Экологические факторы и их классификации 20. Типы климатов Земли. Изменения климата 12. Вода на Земле. Молекулярное строение воды и ее свойства 30. Биосфера как глобальная экосистема Земли. Вопросы к зачету по экологии 19. Погода и климат как экологические условия местности 8. Разнообразие индивидуальных реакций на факторы 29. Динамика экосистем Объясните, почему в пределах одного и того же биома существует разная степень антропогенной трансформации природных экосистем. 23. Экологические особенности почвы. Экологические группы обитателей почвы 7. Действия факторов среды на разные функции организма 21. Климаты и природные зоны России 27. Понятие об экосистеме и биогеоценозе 1. Какие пищевые цепи существуют в расположенной рядом с вами тесной экосистеме? Составьте из них пищевую сеть, результаты занесите в тетрадь.

	24. Популяция как форма существования вида. Классификация и структура популяций 1. Экология как наука. Структура экологии 18. Основные экологические факторы наземной среды жизни 13. Экологические зоны Мирового океана и внутренних водоемов 22. Экологические группы наземных организмов 17. Состав и строение атмосферы Земли 26. Связи между видами в биоценозе. Экологическая ниша. 10. Правило лимитирующих факторов среды и закон минимума 28. Биогеохимические циклы в экосистемах 11. Адаптационные возможности организмов. Биоритмы 14. Основные абиотические факторы водной среды 2. Выпишите в тетрадь названия административно-территориальных единиц России, экосистемы которых подверглись наибольшей трансформации. Что это за регионы? Почему именно они максимально изменены человеком? Выводы запишите в тетради. 2. История развития экологии 9. Взаимодействие экологических факторов 2. Какие пищевые цепи существуют в расположенной рядом с вами водной экосистеме (река, озеро, море, океан, водохранилище или пруд)? Составьте из них пищевую сеть. Вопросы по экологии 2018.pdf
Текущий (выполнение контрольной работы)	4. Понятие биосферы и экосферы. Их границы? 1. Понятие природных ресурсов. Их особенность и классификация по признаку возобновимости. Примерные темы: Вариант 1 5. Значение температуры воздуха для развития жизни на Земле? Что такое дефицит влажности? 4. Основные задачи современной экологии? 2. Объясните причину кислотных осадков. 3. Характерные признаки демографического взрыва и демографического перехода к стабилизации населения? Вариант 2 2. Что можно сказать о последствиях парникового эффекта? 3. Почему высокую численность человечества считают одной из причин экологического кризиса? 1. Фундаментальные свойства воды 5. Почва и ее свойства. Показать связь обмена минеральными веществами между органическим и неорганическим миром в естественных и искусственных условиях? Темы контрольных работ по экологии.pdf
Текущий (выполнение тестовых заданий)	1838г; 1917г; 1866г; 1971г. 2. Термин «Экология» состоит из греческих слов обозначающих: Науку о доме; Науку о живых организмах; Науку о загрязнении природы; Науку о человеке. 3. Кем был предложен термин «Экология»: Эрнстом Геккелем; Карлом Рулье; Чарльзом Дарвином; Карлом Линнеем. 4. «Экология» - наука: О состоянии окружающей природной среды; О взаимоотношениях на различных уровнях природы и общества; Изучающая глобальные экологические проблемы; Об охране окружающей природной среды. 5. Популяция это: 1. Совокупность живых организмов похожих друг на друга; 2. Совокупность живых организмов проживающих на общей территории; 3. Совокупность живых организмов одного вида проживающих на общей территории, взаимодействующих друг с другом и дающих плодовитое потомство; 4. Совокупность живых организмов взаимодействующих друг с другом, проживающих на общей территории и дающих плодовитое потомство Примерные вопросы: 1. Термин «Экология» предложен в:

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 1. Методические указания для студентов

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. 1. Методические указания для студентов

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Шумлянская, Н.А. Экология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2005. — 48 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4588 .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Быков, А.А. Социальная экология. Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2011. — 232 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/44256 .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Дополнительная литература	Алексеев, А.С. Экология и охрана природы: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2008. — 96 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45430 .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
4	Дополнительная литература	Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы. [Электронный ресурс] / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых. — Электрон. дан. — Самара : СГАСУ, 2013. — 488 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/73938 .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
5	Дополнительная литература	Горелов, А.А. Социальная экология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2012. — 603 с. — Режим доступа:	Электронно-библиотечная система	Интернет / Авторизованный

		http://e.lanbook.com/book/84465 .	издательства Лань	
6	Дополнительная литература	Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2017)	Консультант плюс	Интернет / Свободный
7	Дополнительная литература	Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об экологической экспертизе"	Консультант плюс	Интернет / Свободный
8	Основная литература	Третьякова Н.А. Основы общей и прикладной экологии. [Электронный ресурс] / А.Н. Третьякова. — Электрон. дан. — Екатеринбург: изд. Уральский федеральный университет, 2015. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98714#authors .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
9	Дополнительная литература	Общая и прикладная экология. [Электронный ресурс] / . — Электрон. дан. : изд. "Высшая школа", 2014. — 654 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65258#book_name .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
10	Основная литература	Алиев, Р.А. Основы общей экологии и международной экологической политики. [Электронный ресурс] Р.А. Алиев, А.А. Авраменко, Е.Д. Базилева — Электрон. дан. — Издательство "Аспект Пресс", 2014. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/68658#authors .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	206 (8Э)	Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Mb/250G Устройства коммутации и усиления аудио и видеосигналов, звуковая система. Проектор BenQ, проекционный экран. парты аудиторные- 40 шт. Посадочных мест -160 Окна -7 шт. Вх. двери-2 шт. Windows Vista MSDN(44811720); Microsoft Office 2007 MSDN(44938187)
Практические занятия и семинары	205 (8Э)	Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Mb/250G звуковая система. Проектор BenQ, проекционный экран. парты аудиторные- 14 шт. Посадочных мест -28 Окна -4 шт. Вх.

		двери-1 шт. Перечень ПО: Windows Vista MSDN(44811720); Microsoft Office 2007 MSDN(44938187)
--	--	---