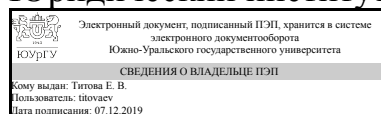


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Юридический институт



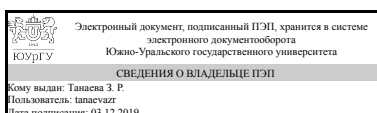
Е. В. Титова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2533**

дисциплины Б.1.12 Экология  
для специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности  
уровень специалист тип программы Специалитет  
специализация Государственно-правовая  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Профессиональная подготовка и управление в  
правоохранительной сфере

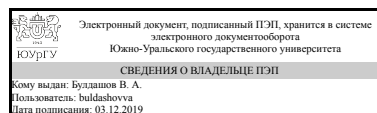
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
подготовки 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности,  
утверждённым приказом Минобрнауки от 19.12.2016 № 1614

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



З. Р. Танаева

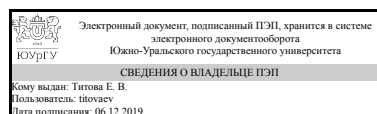
Разработчик программы,  
к.ист.н., доц., доцент



В. А. Булдашов

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой  
Теория государства и права,  
конституционное и  
административное право  
к.юрид.н., доц.



Е. В. Титова

## 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, изучается в рамках модуля "Математические и естественно-научные дисциплины". 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)
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.
ПК-17 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

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Б.1.21 Экологическое право, Б.1.34.04 Безопасность жизнедеятельности

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

Нет

### 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>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	40	40

Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 2: Экологические факторы и их классификации.	10	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 3: Температура воздуха.	10	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по дополнительным вопросам темы 4: Экологические особенности почвы.	10	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по подготовке к зачету.	10	10
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	32	16	16	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экология как наука	2
2	1	Организм и среда. Общие закономерности.	2
3	1	Экологическая характеристика водной среды обитания.	2
4	1	Экологические особенности наземной среды обитания	2
5	1	Экологические группы наземных организмов	2
6	1	Популяции.	2
7	1	Биоценозы	2
8	1	Экосистемы	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Экология как наука.	2
2	1	Организм и среда. Общие закономерности.	2
3	1	Экологическая характеристика водной среды обитания.	2
4	1	Экологические особенности наземной среды обитания.	2
5	1	Экологические группы наземных организмов.	2
6	1	Популяции.	2
7	1	Биоценозы.	2
8	1	Экосистемы.	2

### 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	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	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	10
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по подготовке к зачету	ПУМД доп. №1, ЭУМД осн. №1, доп.2,5	10

## 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 страны?"	2
Инновационная	Практические	Тема. Человек в экосистеме Земли.	4

образовательная технология: проектно-исследовательская деятельность	занятия и семинары	Защита презентаций и проектов "Глобальный экологический кризис: решение проблемы"	
---	-----------------------	---	--

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Инновационная образовательная технология: проблемное обучение	Тема: Использование и охрана недр. Проблема для обсуждения: "Томинский ГОК : угроза национальной безопасности или благо для Челябинской области?"

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	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Текущий (решение практических задач в письменной форме)	Задачи 1-5
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Текущий (выполнение тестовых заданий)	Тестовые задания. Варианты 1-5
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Текущий (устный опрос)	Вопросы для обсуждения по темам 1-7
Все разделы	ОК-9 способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Промежуточный контроль (зачет)	Вопросы 1-35
Все разделы	ПК-17 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, 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 6-9
Все разделы	ПК-17 способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях, чрезвычайных обстоятельствах, 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 1-35

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Текущий (выполнение тестовых заданий)	<p>Письменные тесты осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 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 ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
Текущий (устный опрос)	<p>Устный опрос осуществляется на каждом занятии изучаемого раздела. Студенту задается 1 вопрос из списка вопросов по данной теме. Время, отведенное на опрос -5 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 5 баллам. Частично правильный ответ соответствует 3 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
Промежуточный контроль (зачет)	<p>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. Максимальное количество баллов – 30. Получение промежуточной аттестации возможно по "накопительной" системе: если суммарное количество баллов 60 и более, то зачет выставляется по текущей успеваемости</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
Текущий (решение практических задач в письменной форме)	<p>Письменный опрос осуществляется на каждом практическом занятии, начиная со второго. Время, отведенное на опрос - 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</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Текущий (выполнение тестовых заданий)	<p>Примерные вопросы: 1. Термин «Экология» предложен в: 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</p> <p>Тестовые задания по экологии.pdf</p>
Текущий (устный опрос)	<p>Примеры вопросов: 1. Предмет экологии как науки. Ее разделы. Экология как теоретическая основа деятельности человека в природе. Роль экологии в жизни современного общества.</p> <p>2. Геометрическая прогрессия размножения. Кривые потенциального роста численности видов. Ограничение их ресурсами и факторами среды.</p> <p>3. Понятие экстремальных условий. Экологическое разнообразие видов. Закон ограничивающего фактора.</p> <p>4. Активная и скрытая жизнь (анабиоз). Связь с устойчивостью. Создание внутренней среды. Избегание неблагоприятных условий. Использование явлений анабиоза на практике.</p> <p>5. Газовый и водный обмен. Пищевая активность. Рост. Роющая деятельность. Фильтрация. Другие формы активности. Практическое значение средообразующей деятельности организмов. Масштабы этой деятельности.</p> <p>6. Внешнее сходство представителей разных видов при сходном образе жизни. Связь с условиями среды. Жизненные формы видов, их приспособительное значение. Понятие конвергенции. Жизненные формы и экологическая инженерия.</p> <p>7. Ритмика внешней среды. Суточные и годовые ритмы в жизни организмов. Сигнальное значение факторов. Фотопериодизм. Суточные ритмы человека, их значение для режима деятельности и отдыха. Приспособительные ритмы организмов и хозяйственная практика.</p> <p>Вопросы для устного опроса.pdf</p>
Промежуточный контроль (зачет)	<p>Вопросы к зачету по экологии</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экология как наука. Структура экологии</li> <li>2. История развития экологии</li> <li>3. Задачи и методы современной экологии</li> <li>4. Экологические факторы и их классификации</li> <li>5. Общие закономерности действия факторов среды на организмы</li> <li>6. Закон оптимума (толерантности)</li> <li>7. Действия факторов среды на разные функции организма</li> <li>8. Разнообразие индивидуальных реакций на факторы</li> <li>9. Взаимодействие экологических факторов</li> <li>10. Правило лимитирующих факторов среды и закон минимума</li> </ol>



11. Адаптационные возможности организмов. Биоритмы
12. Вода на Земле. Молекулярное строение воды и ее свойства
13. Экологические зоны Мирового океана и внутренних водоемов
14. Основные абиотические факторы водной среды
15. Экологические группы гидробионтов: нектон, планктон, нейстон, бентос
16. Экологическая роль морского льда
17. Состав и строение атмосферы Земли
18. Основные экологические факторы наземной среды жизни
19. Погода и климат как экологические условия местности
20. Типы климатов Земли. Изменения климата
21. Климаты и природные зоны России
22. Экологические группы наземных организмов
23. Экологические особенности почвы. Экологические группы обитателей почвы
24. Популяция как форма существования вида. Классификация и структура популяций
25. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза
26. Связи между видами в биоценозе. Экологическая ниша.
27. Понятие об экосистеме и биогеоценозе
28. Биогеохимические циклы в экосистемах
29. Динамика экосистем
30. Биосфера как глобальная экосистема Земли.

Примеры практических заданий.

Трансформация — изменение сообщества, под которым обычно подразумевается изменение фитоценоза, т. е. растительного компонента экосистемы. Антропогенная трансформация экосистем обусловлена перестройками экосистем в результате хозяйственной деятельности человека.

Задание 1

1. Объясните основные причины антропогенной трансформации экосистем в разных регионах России.
  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.
- Объясните, почему в пределах одного и того же биома существует разная степень антропогенной трансформации природных экосистем.

Задание 2

1. Какие пищевые цепи существуют в расположенной рядом с вами тесной экосистеме? Составьте из них пищевую сеть, результаты занесите в тетрадь.
2. Какие пищевые цепи существуют в расположенной рядом с вами водной экосистеме (река, озеро, море, океан, водохранилище или пруд)? Составьте из них пищевую сеть.
3. Запишите в тетради все возможные пищевые цепи, существование которых возможно в расположенной рядом с вами луговой экосистеме и составьте из них пищевую цепь.
4. Проследите развития плоского червя — кошачьей печеночной двуустки Это треххозяйный паразит, который на первых личиночных стадиях поражает моллюска пресных вод — малого прудовика, на последующих личиночных стадиях — рыб из семейства карповых. Во взрослом состоянии паразит поселяется в печени человека или хищных млекопитающих, поедающих сырую, плохо просоленную или недостаточно прожаренную рыбу из пресных водоемов. Поясните, что необходимо делать, чтобы разорвать эту пагубную для человека пищевую

	цепь, не причиняя вреда природе. Вопросы к зачету по экологии янв 2018.docx
Текущий (решение практических задач в письменной форме)	<p>Примеры практических заданий.</p> <p>Трансформация — изменение сообщества, под которым обычно подразумевается изменение фитоценоза, т. е. растительного компонента экосистемы. Антропогенная трансформация экосистем обусловлена перестройками экосистем в результате хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Задание 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объясните основные причины антропогенной трансформации экосистем в разных регионах России.</li> <li>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.</li> </ol> <p>Объясните, почему в пределах одного и того же биома существует разная степень антропогенной трансформации природных экосистем.</p> <p>Задание 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие пищевые цепи существуют в расположенной рядом с вами тесной экосистеме? Составьте из них пищевую сеть, результаты занесите в тетрадь.</li> <li>2. Какие пищевые цепи существуют в расположенной рядом с вами водной экосистеме (река, озеро, море, океан, водохранилище или пруд)? Составьте из них пищевую сеть.</li> <li>3. Запишите в тетради все возможные пищевые цепи, существование которых возможно в расположенной рядом с вами луговой экосистеме и составьте из них пищевую цепь.</li> <li>4. Проследите развития плоского червя — кошачьей печеночной двуустки. Это треххозяйный паразит, который на первых личиночных стадиях поражает моллюска пресных вод — малого прудовика, на последующих личиночных стадиях — рыб из семейства карповых. Во взрослом состоянии паразит поселяется в печени человека или хищных млекопитающих, поедающих сырую, плохо просоленную или недостаточно прожаренную рыбу из пресных водоемов. Поясните, что необходимо делать, чтобы разорвать эту пагубную для человека пищевую цепь, не причиняя вреда природе.</li> </ol> <p>Практические задачи по экологии.docx</p>

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

Не предусмотрена

#### б) дополнительная литература:

1. Охрана окружающей среды [Текст] учеб. для вузов по экол. специальностям авт.-сост. А. С. Степановских. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 558, [1] с. ил.
2. Степановских, А. С. Экология Учеб. для вузов А. С. Степановских. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 703 с. ил.
3. Экология и здоровье [Текст] мат. науч.-практ. конференции сост.-ред.: В. Д. Павлов, А. С. Степановских ; Ин-т здоровья им. Я. Д. Витебского и др. - Курган: Зауралье, 1996. - 200 с.

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: <a href="http://e.lanbook.com/book/4588">http://e.lanbook.com/book/4588</a> .	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: <a href="http://e.lanbook.com/book/44256">http://e.lanbook.com/book/44256</a> .	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: <a href="http://e.lanbook.com/book/45430">http://e.lanbook.com/book/45430</a> .	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: <a href="http://e.lanbook.com/book/73938">http://e.lanbook.com/book/73938</a> .	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: <a href="http://e.lanbook.com/book/84465">http://e.lanbook.com/book/84465</a> .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
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. —	Электронно-библиотечная система	Интернет / Авторизованный

		Екатеринбург: изд. Уральский федеральный университет, 2015. — 112 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/98714#authors">https://e.lanbook.com/book/98714#authors</a> .	издательства Лань	
9	Дополнительная литература	Общая и прикладная экология. [Электронный ресурс] / . — Электрон. дан. : изд. "Высшая школа", 2014. — 654 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/65258#book_name">https://e.lanbook.com/book/65258#book_name</a> .	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/68658#authors">https://e.lanbook.com/book/68658#authors</a> .	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)
2. -Гарант(31.12.2019)

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	208 (8Э)	Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Мб/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)
Лекции	206 (8Э)	Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Мб/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. ПО: Windows Vista MSDN(44811720); Microsoft Office 2007 MSDN(44938187)