

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
в г.Тихорецке

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами  
ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»  
А.А.Евдокимов



08 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.09 ЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
Направленность (профиль) Муниципальное управление  
Программа подготовки: прикладная  
Форма обучения: заочная  
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Тихорецк  
2018

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Программу составили:

Заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин

Е.В. Мезенцева

Ст. преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин, канд. хим. наук  
30 августа 2018 г.

Н.Г. Кулиш

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин (разработчика)

Протокол № 1 30 августа 2018 г.

Заведующий кафедрой, канд. экон. наук, доц.

Е.В. Мезенцева

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономики и менеджмента (выпускающей)

Протокол № 1 30 августа 2018 г.

И. о. заведующего кафедрой, д-р экон. наук, доц.

Е.В. Королук

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии филиала по УГН «Экономика и управление»

Протокол № 1 30 августа 2018 г.

Председатель УМК филиала по УГН

«Экономика и управление», канд. экон. наук,  
доц.

М.Г. Иманова

Рецензенты:

А.А. Гожко, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала ФГБОУ ВО КубГУ в г. Славянске-на-Кубани, канд. биолог. наук

С.Л. Литвинов, начальник отдела экологии ООО «Центр экологии и охраны труда», канд. техн. наук

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов системных базисных знаний в области экологии, ознакомление с современной экологией как междисциплинарным комплексом знаний, связывающим основные положения экономики и природы, получение расширенных представлений о сложных взаимоотношениях организмов с окружающей средой.

## 1.2. Задачи дисциплины:

- получение студентами фундаментальных знаний об окружающей среде и влиянии экологических факторов, о единстве и закономерностях взаимоотношений природы и общества;
- изучение концепции экологически приемлемого риска и понятия экологической безопасности;
- исследование современных глобальных экологических проблем и путей выхода из экологических кризисов;
- освоение существующих экозащитных техник и технологий;
- овладение методами современной системы управления охраной окружающей среды и рационального природопользования.

## 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для успешного изучения курса студент должен обладать знаниями, сформированными при изучении блока базовых дисциплин. Компетенции, формируемые при изучении дисциплины, необходимы для организации самостоятельной работы студентов, подготовки ими докладов, научных публикаций, рефератов и эссе.

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: ОПК-1, ПК-6.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	-основные нормативно-правовые документы; -нормативно-правовые документы в своей деятельности; -уровни нормативно-правового регулирования хозяйственной деятельности различных субъектов	-использовать основные положения нормативно-правовых актов на практике; -находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в конкретной текущей проблеме; - активно пользоваться экономическими и социологическими знаниями, методами экономического исследования,	-навыками поиска документов; -навыками элементарного анализа нормативно-правовых документов; -навыками анализа специальной литературы, разработки основных распорядительных документов

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
			применять их к решению правовых проблем в профессиональной деятельности и работает с информационно-правовыми системами	
ПК-6	Владение навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации; органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	-основные методы проведения количественного и качественного анализа; -основные методики проведения количественного и качественного анализа; -основные исследовательские процедуры для создания методик количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, природной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации; органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	- использовать методы количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, природной, политической среды; -использовать основные методики количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, природной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации; органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих	-навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, природной, политической среды; -навыками использования методик количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, природной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации; органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
			организаций; -применять созданные исследовательские методики на практике	некоммерческих организаций; -аналитическим инструментарием для создания и апробации созданных исследовательских методик на практике

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)				
		1	2			
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>12,2</b>	<b>6</b>	<b>6,2</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	
Занятия лекционного типа	6	6	-	-	-	
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	6	-	6	-	-	
<b>Иная контактная работа (всего):</b>	<b>0,2</b>	-	<b>0,2</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	0,2	-	-	
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>	<b>92</b>	<b>66</b>	<b>26</b>			
Проработка учебного (теоретического) материала	76	54	22	-	-	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка рефератов)	10	8	2	-	-	
Подготовка к текущему контролю	6	4	2	-	-	
<b>Контроль:</b>	<b>3,8</b>	-	<b>3,8</b>			
Подготовка к зачёту	3,8	-	3,8	-	-	
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	-	-
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>12,2</b>	<b>6</b>	<b>6,2</b>	-	-
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-	-

### 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1, 2 семестрах (заочная форма).

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основы общей экологии	12	2			10
2	Глобальные проблемы окружающей среды	10				10

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	14		2		12
4	Основы экономики природопользования	12		2		10
5	Экозащитная техника и технологии	12	2			10
6	Основы экологического права	12		2		10
7	Экологический мониторинг	12	2			10
8	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	10				10
9	Экологические аспекты урбанизации	10				10
	<i>Итого по дисциплине:</i>		6	6		92

### 2.3. Содержание разделов дисциплины

В данном подразделе приводится описание содержания дисциплины, структурированное по разделам, с указанием по каждому разделу формы текущего контроля: В – вопросы для устного опроса; Р – реферат; Т – тесты.

#### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Тема 1. Основы общей экологии	Основные причины и анализ неблагоприятной экологической ситуации на территории РФ. Экология: предмет, основные понятия и определения. Основные законы экологии. Область распространения организмов в биосфере. Круговорот основных элементов в биосфере. Система «здоровье население - окружающая среда». Предельно допустимые экологические нагрузки.	В
2	Тема 5. Экозащитная техника и технологии	Экобиозащитная техника, экобиозащитные средства. Очистка газопылевых выбросов. Очистка промышленных и бытовых стоков.	В
3	Тема 7. Экологический мониторинг	Оценка качества природной среды. Санитарно-гигиенические нормативы качества. Нормативы качества в производственно-хозяйственной сфере. Комплексные нормативы качества. Понятие мониторинга и его виды. Единая государственная система экологического мониторинга.	В

#### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	Тема 3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие об экологической безопасности.</li> <li>2. Основные принципы природопользования. Раскрыть социоэкологический принцип.</li> <li>3. Природные ресурсы, их классификация. Раскрыть возобновляемые ресурсы.</li> <li>4. Основные принципы рационального природопользования.</li> <li>5. Кадастры природных ресурсов. Раскрыть земельный кадастр.</li> <li>6. Красные книги животных и растений. Раскрыть категорию неопределенного вида.</li> <li>7. Особо охраняемые прир. территории, их категории.</li> <li>8. Основные принципы создания безотходных производств.</li> </ol>	Р, Т
2	Тема 4. Основы экономики природопользования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимость определения экономической ценности природы.</li> <li>2. Оценка природных благ.</li> <li>3. Оценка экологического воздействия и ущерба.</li> <li>4. Различие между ресурсами биосферы и ресурсами техносферы.</li> <li>5. Использование человеком земельных, водных и биологических ресурсов планеты.</li> <li>6. Негативные экологические последствия возделывания земли.</li> </ol>	Р, Т
3	Тема 6. Основы экологического права	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные международные принципы правового подхода к охране природы.</li> <li>2. Основные этапы российского экологического законодательства.</li> <li>3. Экологического право и его основные источники.</li> <li>4. Общая характеристика и особенности ФЗ РФ «Об охране окружающей среды».</li> <li>5. Виды экологических правонарушений.</li> <li>6. Виды ответственности за экологические правонарушения.</li> <li>7. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека.</li> <li>8. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.</li> <li>9. Уровни наказаний, предусмотренные экологическим законодательством.</li> <li>10. Экоцид и его последствия.</li> </ol>	Р, Т

### **2.3.3 Лабораторные занятия**

*Лабораторные занятия не предусмотрены.*

### **2.3.4 Примерная тематика курсовых работ**

*Курсовые работы не предусмотрены.*

## **2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Самостоятельная работа студентов: методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденные кафедрой экономики и менеджмента (протокол №1 от 30.08.2018 г.)
2	Подготовка к текущему контролю	
3	Подготовка рефератов	Письменные работы студентов: методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденные кафедрой экономики и менеджмента (протокол №1 от 30.08.2018 г.)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения дисциплины занятия лекционного типа и занятия семинарского типа являются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской образовательной системы.

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии:

- технология проблемного обучения: последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешая которые студенты активно усваивают знания;
- технология развивающего обучения: ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию;
- технология дифференцированного обучения: усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного;
- технология активного (контекстного) обучения: моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности;

Также при освоении дисциплины в учебном процессе используются активные и интерактивные (взаимодействующие) формы проведения занятий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Фонд оценочных средств по дисциплине оформлен как отдельное приложение к рабочей программе.

#### **Примерные вопросы для устного опроса**



## **Тема 1. Основы общей экологии**

1. Экология – это самостоятельная наука, комплекс наук или мировоззрение?
2. Что изучает наука экология и какими методами?
3. Какова структура экологии как науки?
4. Каковы основные цели и задачи экологии?
5. Чем отличаются экология, охрана окружающей среды и природопользование?
6. Что такое среда обитания?
7. Приведите примеры других известных вам классификаций среды.
8. Что такое экологические факторы среды?
9. Перечислите абиотические факторы среды.
10. Как влияют абиотические факторы на жизнедеятельность организмов? Приведите примеры.
11. Что такое толерантность?
12. Как формулируется закон Б. Шелфорда?
13. Что такое лимитирующие факторы?
14. Сформулируйте закон Ю. Либиха и приведите примеры, подтверждающие его действие.
15. Что относится к биотическим факторам среды? Приведите примеры.
16. Что относится к антропогенным факторам среды?
17. Что такое экологическая система?
18. Каково различие понятий «экологическая система» и «биогеоценоз»?
19. Как классифицируются экосистемы?
20. Каковы основные характеристики экосистемы?
21. Что такое экологическая сукцессия?
22. Как осуществляется перенос энергии в экосистемах? Сформулируйте правило 10%.
23. Приведите примеры экологической пирамиды.
24. Как вы понимаете термин «экологическая ниша»?
25. Сформулируйте принцип Гаузе.
26. Как проявляется совместное действие экологических факторов?
27. Что такое адаптация организмов к экологическим факторам среды?
28. Что такое популяция и каковы её статистические показатели?
29. Какие факторы вызывают изменение численности и плотности популяции?
30. Что такое вид организмов и каково его значение в структуре биоценоза?
31. Какие типы биотических взаимодействий вы знаете? Приведите примеры.
32. Какие уровни организации живой материи относятся к объектам изучения экологии?
33. Какое различие существует между биогенным и биокосным веществом?
34. Что входит в состав современной биосферы?
35. Каковы границы современной биосферы?
36. Какие виды биогеохимических круговоротов в природе вы знаете?
37. Каковы основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере?
38. В чём состоят функции живого вещества в биосфере?
39. Почему особую роль в изучении биосферы имеет системный подход?
40. Как отражается качество окружающей среды на здоровье населения?
41. Что такое предельно допустимые экологические нагрузки?
42. Какие виды предельно допустимых экологических нагрузок вы знаете?

## **Примерные темы рефератов**

### **Тема 3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы**

1. Природные объекты, природные ресурсы, природные комплексы.
2. Основные виды и формы природопользования.
3. Лицензирование деятельности по добыче природных ресурсов.
4. Природная среда как ограниченное общественное благо.
5. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
6. Индустрия рециклинга и проблемы ее формирования.
7. Природоемкость, отходоемкость и ресурсоемкость производства.

8. Инвестиционная политика в сфере охраны окружающей среды и ресурсосбережения.
9. Понятие «зеленых технологий» и перспектива их развития в Российской Федерации.
10. Малоотходные и безотходные технологии – важнейшее условие экологизации экономики.

## Примерные тесты

### Тема 3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы

#### 1. Природные ресурсы – это...

- а) исходные материалы для любого производства;
- б) заповедники, природные памятники, национальные парки;
- в) элементы природной среды (объекты и явления), необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в производство;
- г) нефть, газ, уголь.

#### 2. Природно-ресурсный потенциал – это:

- а) все природные ресурсы территории;
- б) та часть природных ресурсов территории, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических возможностях общества при условии сохранения среды жизни человека;
- в) изъятие любых возобновляемых ресурсов из среды без искусственного восстановления их качеств;
- г) природные условия конкретной территории.

#### 3. Устойчивому развитию общества соответствует принцип:

- 1) от каждого - по способностям, каждому по потребностям;
- 2) от каждого - по способностям, каждому по труду;
- 3) мы не можем ждать милостей от природы: взять их наша задача;
- 4) потребление природных ресурсов нужно вести с учетом интересов ныне живущих и последующих поколений.

#### 4. Принципы рационального природопользования заключаются в...

- а) установлении жестких нормативов потребления природных ресурсов и контроле за их соблюдением;
- б) внедрению безотходных технологий производства;
- в) системном подходе, оптимизации, гармонизации отношений природы и производства, мониторинге природных сред, комплексном использовании природных ресурсов;
- г) включения в Красные книги растений и животных новых видов, невмешательство в природные процессы восстановления исчезающих видов.

#### 5. Красные книги растений и животных ведутся для...

- а) учета редких растений и животных;
- б) запрещения каких-либо действий с редкими видами растений и животных;
- в) для охраны редких видов в заповедниках, национальных парках, заказниках;
- г) создания коллекционных участков и резерватов в сети ботанических садов и других научных учреждений;
- д) для всех перечисленных целей вместе.

#### 6. Управление природопользователями должно основываться на ...

- а) установлении жестких норм, стандартов, правил, наказаний от административной до уголовной ответственности;
- б) экономическом стимулировании, делающим соблюдение природоохранного законодательства более выгодным экономически;
- в) сочетании первого и второго;
- г) экономическом просвещении, образовании.

#### 7. Система природных кадастров создана для...

- а) денежной оценки природного ресурса;
- б) качественной оценки природного ресурса;
- в) целевого назначения природного ресурса, условий использования и разработки;
- г) всего перечисленного выше вместе.

#### 8. Каждый гражданин Российской Федерации является природопользователем. Для каких форм природопользования это утверждение выполняется всегда?

- а) экономической;

- б) экологической;
- в) культурной;
- г) оздоровительной.

**9. Воспроизводство природных ресурсов – это:**

- а) проведение профилактических мероприятий;
- б) возобновление объемов эксплуатационных ресурсов;
- в) восстановление утраченных свойств и качеств природных ресурсов;
- г) естественный (регулируемый и нерегулируемый) и искусственный процесс приращения запасов природных ресурсов, восстановление их качественных характеристик.

**10. Безотходное производство – это...**

- а) производство, при котором отходы не образуются;
- б) производство, при котором отходы образуются, но используются в другом производстве;
- в) производство с использованием современных технологий;
- г) производство, при котором все сырье и энергия используется наиболее рационально и комплексно в цикле: сырьевые ресурсы – производство – потребление – вторичные ресурсы и воздействие на окружающую среду не нарушает ее нормального функционирования.

**11. Среди отраслей промышленности наиболее природоёмкими являются:**

- а) черная и цветная металлургия;
- б) химическая промышленность;
- в) сельское хозяйство;
- г) транспорт.

**12. Что понимают под экологической безопасностью?**

- а) отсутствие веществ – загрязнителей в природной среде;
- б) отсутствие катастроф, чрезвычайных ситуаций в промышленности;
- в) отсутствие онкологических и наследственных заболеваний населения;
- г) состояние защищенности каждого гражданина государством и обществом, обеспечение его права на благоприятную природную среду, надежность сегодняшнего существования и устойчивость развития государства в будущем.

**13. Лес относится к ...**

- а) невозобновимым ресурсам;
- б) возобновимым ресурсам;
- в) частично возобновимым ресурсам;
- г) неисчерпаемым ресурсам.

**14. Запасы пресной питьевой воды сосредоточены в основном в:**

- а) озерах и прудах;
- б) ледниках;
- в) реках;
- г) почве.

**15. Особо охраняемые природные территории – это:**

- а) территории с особым природоохранным режимом;
- б) территории, где режим охраны сочетается с промышленной деятельностью человека;
- в) территории, где режим охраны сочетается с сельскохозяйственной деятельностью человека;
- г) территории и акватории, испытывающие высокие антропогенные нагрузки.

**16. Особо охраняемая природная территория, на которой полностью исключаются все формы хозяйственной деятельности, называется:**

- а) национальным парком;
- б) памятником природы;
- в) заказником;
- г) заповедником.

**17. Как альтернативные источники для получения электроэнергии в настоящее время используются:**

- а) приливные течения;
- б) реки;
- в) геотермальные воды;
- г) ручьи и родники.

**18. Особо охраняемая природная территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется:**

- а) заповедником направленного режима;
- б) национальным парком;
- в) биосферным заповедником;
- г) заказником.

**19. Какие объекты природной среды являются недрами Земли?**

- а) верхняя часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, дна океанов, морей и водоемов в пределах которых возможна добыча полезных ископаемых;
- б) твердая часть земного шара;
- в) часть земной коры, расположенная ниже уровня моря;
- г) часть земной коры, расположенная выше уровня моря.

**20. Какой процесс подразумевается под утилизацией отходов?**

- а) переработка отходов, с целью использования их полезных свойств или свойств их компонентов;
- б) захоронение отходов на санитарных полигонах;
- в) обработка отходов с целью уменьшения их токсичности;
- г) складирование отходов на бытовых свалках.

**21. Систематизированный свод сведений, характеризующий определенный вид природных ресурсов или явлений, называется:**

- а) сортировка;
- б) кадастр;
- в) мониторинг;
- г) каталог.

## **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **Вопросы для подготовки к зачёту**

1. Основные причины неблагоприятной экологической ситуации на территории РФ.
2. Среда обитания человека.
3. Предмет изучения экологии.
4. Основные характеристики популяций.
5. Сообщества и их классификация.
6. Понятия биогеоценоза и экологической системы.
7. Основные характеристики биоценоза.
8. Функциональные компоненты биогеоценоза.
9. Основные законы экологии и их краткая характеристика.
10. Область распространения организмов в биосфере.
11. Понятие «ноосферы» и его современное содержание.
12. Круговорот основных элементов в биосфере.
13. Понятия невозобновимых и возобновимых ресурсов.
14. Влияния среды обитания на здоровье населения.
15. Предельно допустимые экологические нагрузки (ПДЭН).
16. Формы взаимодействия общества и природы.
17. Негативная деятельность человека по отношению к природной среде.
18. Понятие загрязнения среды обитания, классификация антропогенного загрязнения.
19. Объективные и субъективные причины влияния на природную среду от хозяйственной деятельности человека.
20. Основные направления развития охраны окружающей среды.
21. Отрицательные последствия химизации народного хозяйства.
22. Химическая нагрузка на окружающую среду.
23. Общая характеристика экологического кризиса.
24. Современный экологический кризис и его особенности.
25. Демографический кризис в Российской Федерации.
26. Основные направления выхода из экологического кризиса в России.
27. Природные ресурсы, их классификация.

28. Основные принципы рационального природопользования.
29. Кадастры природных ресурсов.
30. Красные книги животных и растений.
31. Особо охраняемые природные территории, их категории.
32. Основные принципы создания безотходных производств.
33. Экономика природопользования и ее основные задачи.
34. Экономические методы природопользования и охраны окружающей среды.
35. Правовая основа и предназначение экологического паспорта предприятия.
36. Структура экологического паспорта предприятия.
37. Понятие экологического ущерба объектов экономики.
38. Классификация результатов при снижении негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.
39. Варианты использования экобиозащитной техники для снижения вредных воздействий технических систем.
40. Экобиозащитные средства.
41. Классификация пылеулавливающего оборудования.
42. Методы очистки промышленных выбросов от газообразных и парообразных загрязнителей.
43. Классификация технических решений и мероприятий очистки сточных вод.
44. Основные международные принципы правового подхода к охране природы.
45. Основные этапы российского экологического законодательства.
46. Экологическое право и его основные источники.
47. Общая характеристика и особенности ФЗ РФ «Об охране окружающей среды».
48. Характеристика экологических правонарушений.
49. Виды ответственности за экологические правонарушения.
50. Возмещения вреда, причиненного здоровью человека.
51. Возмещения вреда, причиненного окружающей природной среде.
52. Методы оценки экологической опасности.
53. Уровни наказания, предусмотренные экологическим законодательством.
54. Характеристика экоцида и его последствия.
55. Понятие качества природной среды и методы его оценки.
56. Требования к нормативам качества окружающей природной среды.
57. Санитарно-гигиенические нормативы качества природной среды.
58. Производственно-хозяйственные нормативы качества природной среды.
59. Предельно допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду (ПДН).
60. Что представляют собой нормативы санитарных и защитных зон?
61. Мониторинг окружающей природной среды и его виды.
62. Система наземного мониторинга окружающей среды.
63. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) России.
64. Структура системы наблюдений (ЕГСЭМ) РФ.
65. основополагающие принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
66. Разновидности материальной ответственности к государству – нарушителю в сфере экологии.
67. Стратегические задачи, стоящие перед мировым сообществом о переходе человечества к устойчивому развитию.
68. Основные направления участия России в международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
69. Демографические проблемы урбанизации в современном мире.
70. Причины демографического кризиса в Российской Федерации и пути его преодоления.
71. Основные направления региональной политики в сфере обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.
72. Эстетические аспекты окружающей природной среды.
73. Экологическая обстановка в регионе (городе, районе, крае).
74. Пути решения экологических проблем в регионе (городе, районе, крае).
75. Экологическая безопасность проектных мероприятий и решений.

## Критерии оценивания ответа на зачете

Зачет - форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в двухбалльной шкале («зачтено», «не зачтено»).

Оценка «зачтено» ставится студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; без ошибок выполнил практическое задание. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских (практических) занятиях.

Оценка «не зачтено» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Основная литература:

1 Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов: в 2 кн. [Электронный ресурс]: / С.Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - Кн. 1. - 432 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236>

2 Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов: в 2 кн. [Электронный ресурс]: / С.Х. Карпенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - Кн. 2. - 522 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Юрайт».

### 5.2 Дополнительная литература:

1 Вацалова, Т. В. Устойчивое развитие: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Вацалова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 169 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/51F0FC75-CEB0-4541-BC23-5A3B3962D37B>

2 Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общ. ред. А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 325 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/34D6F7B6-2744-464A-840B-BBF5739C0D40>

3 Данилов-Данильян, В. И. Экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/9CD424AD-E2A6-4786-BC3D-6A162E45D296>

4 Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 308 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/CD4C3619-4B05-4C45-BDF5-DF54E7B5D36E>

5 Третьякова, Н. А. Основы экологии: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под науч. ред. М. Г. Шишова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 111 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/C60DECA7-E5AC-4B9C-8C39-4DBFEFB6E219>

6 Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник для академического бакалавриата / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 387 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/BAV362D5-1F93-467C-AAE1-091F938C40FA>

7 Шилов, И. А. Экология: учебник для академического бакалавриата / И. А. Шилов. — 7-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 511 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/D0C92E22-F7DD-416D-8427-82D71F78B4EB>

8 Экология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/DCA55782-55FA-425A-B5B4-744DD0962B32>

9 Экология: учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 615 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=566393>

10 Экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. Е. Кондратьева [и др.]; под ред. О. Е. Кондратьевой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/06121F5B-634B-44DF-A98C-98F9EECC85C7>

### 5.3 Периодические издания:

Человек. Сообщество. Управление

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации и к профессиональным базам данных, электронным образовательным ресурсам, Интернет-сайтам специализированных ведомств.

Наименование сайта	Адрес сайта
Национальная электронная библиотека	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://rosminzdrav.ru/">http://rosminzdrav.ru/</a>
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения	<a href="http://roszdravnadzor.ru/">http://roszdravnadzor.ru/</a>
Федеральное медико-биологическое агентство	<a href="http://fmbaros.ru/">http://fmbaros.ru/</a>
Министерство образования и науки Российской Федерации	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	<a href="http://obrnadzor.gov.ru/">http://obrnadzor.gov.ru/</a>
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	<a href="http://mnr.gov.ru/">http://mnr.gov.ru/</a>
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	<a href="http://meteof.ru/">http://meteof.ru/</a>

Наименование сайта	Адрес сайта
Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	<a href="http://rpn.gov.ru/">http://rpn.gov.ru/</a>
Федеральное агентство водных ресурсов	<a href="http://voda.mnr.gov.ru/">http://voda.mnr.gov.ru/</a>
Федеральное агентство лесного хозяйства	<a href="http://rosleshoz.gov.ru/">http://rosleshoz.gov.ru/</a>
Федеральное агентство по недропользованию	<a href="http://rosnedra.com/">http://rosnedra.com/</a> <a href="http://rosnedra.gov.ru/">http://rosnedra.gov.ru/</a>
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://mcx.ru/">http://mcx.ru/</a>
Федеральное агентство по рыболовству	<a href="http://fish.gov.ru/">http://fish.gov.ru/</a>
Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	<a href="http://minstroyrf.ru/">http://minstroyrf.ru/</a>
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	<a href="http://rospotrebnadzor.ru">http://rospotrebnadzor.ru</a>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

При изучении дисциплины используются следующие формы работы.

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины.  
2. Практические занятия, на которых разбираются проблемные ситуации, решаются задачи, заслушиваются доклады, проводятся научные дискуссии, опрос по теоретическим вопросам изучаемых тем и тестирование. При подготовке к практическому занятию следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;

- подготовить доклады и сообщения, разобрать проблемные ситуации;

- разобрать совместно с другими студентами и обсудить вопросы по теме практического занятия и т.д.

3. Самостоятельная работа, которая является одним из главных методов изучения дисциплины.

Цель самостоятельной работы – расширение кругозора и углубление знаний в области теории и практики вопросов изучаемой дисциплины.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на семинарских занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания, подготовка рефератов. Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает в себя:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- работу с электронными библиотечными системами;
- изучение материалов периодической печати, Интернет - ресурсов;
- выполнение рефератов;
- индивидуальные и групповые консультации;
- подготовку к зачёту.

4. Зачёт по дисциплине. Зачет сдается в устной форме. Представляет собой структурированное задание по всем разделам дисциплины. Для подготовки к зачету следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебниками, методическими указаниями к практическим занятиям и самостоятельной контролируемой работе студента по дисциплине, глоссарием, своими конспектами лекций и семинарских занятий, выполненными самостоятельными работами.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**



### 8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

- комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами ПК и организации взаимодействия с пользователем операционная система Windows XP Pro (договор №77 АЭФ-223-ФЗ-2017 от 03.11.2017);
- пакет приложений для выполнения основных задач компьютерной обработки различных типов документов Microsoft Office 2010 (договор №77 АЭФ-223-ФЗ-2017 от 03.11.2017);
- программа для комплексной защиты ПК, объединяющая в себе антивирус, антишпион и функцию удаленного администрирования антивирус Kaspersky endpoint Security 10 (Письмо АО\_Лаборатория Касперского № 3368 от 03.08.2016);
- договор № 128-НК о взаимном сотрудничестве со Справочно - Поисковой Системой Гарант от 19.12.2014 (бессрочный).

### 8.2 Перечень информационных справочных систем

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам.

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>).
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б, № 302	Мультимедийный проектор, персональный компьютер, выход в Интернет, электронные ресурсы, учебная мебель, доска учебная, наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б, № 403	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, персональный компьютер, выход в Интернет, электронные ресурсы, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации
Помещение для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б № 406	Персональные компьютеры, принтер, выход в Интернет, учебная мебель.
Помещение для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного	Персональные компьютеры, принтер, выход в Интернет, учебная мебель.

<p>доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б, № 36</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 352120, Краснодарский край, г. Тихорецк, ул. Октябрьская, д. 24б № 99 а</p>	<p>Стол компьютерный, сейф, мебель офисная, стеллажи металлические.</p>
---	---