


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Меркулов Витус Сергеевич Должность: И.о. проректора Дата подписания: 01.04.2021 07:57:30 Уникальный программный ключ: 39428e82d614a3cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c	ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры биологии и химии  
«05» ноября 2019 г., протокол № 3  
Зав. кафедрой биологии и химии



Е.А. Девятова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б.1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования»**

**Направление подготовки (специальность):** 06.03.01 Биология

**Профиль подготовки:** Биоэкология

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Курс 3          Семестр 6**

**Зачет:** 6 семестр

Петропавловск-Камчатский 2019 г.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 № 944.

Разработчик:

кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры биологии и химии  
Владимир Юрьевич Горлачев

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОП ВО	4
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4.	Содержание дисциплины	7
5.	Тематическое планирование	8
6.	Примерная тематика курсовых работ	
7.	Самостоятельная работа	10
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	10
9.	Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента	11
10.	Материально-техническая база	14

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - получение студентами теоретических знаний в области экологии и экономики природопользования, изучение методов и инструментов природопользования для решений глобальных и региональных экономических проблем.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение законодательных основа в области взаимодействия общества и природы;
- изучение экономических отношений и закономерностей взаимодействия общества и природы в целях обеспечения комплексного решения проблем, развития экономики и улучшения состояния окружающей среды.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Б.1.В.ДВ Дисциплины (модули), дисциплины по выбору. Курс базируется на знаниях, полученных при изучении курсов «Общая экология», «Социальная экология». Дисциплина направлена формирование у обучающихся знаний и понимания теоретических основ экологии и экологического мышления для дальнейшего использования в сфере профессиональной деятельности в области экологии.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология:

Шифр компетенции, формируемой в результате освоения дисциплины	Наименование компетенции	Результаты освоения компетенции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<b>Знать:</b> основы экономической теории. <b>Уметь:</b> анализировать в общих чертах основные экономические события в стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в текущих проблемах экономики. <b>Владеть:</b> навыками расчета экономического ущерба от ведения хозяйственной деятельности.
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<b>Знать:</b> права и свободы человека и гражданина, основы российской правовой системы и законодательства. <b>Уметь:</b> использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> представлениями о правовых и нравственно-этических нормах в сфере профессиональной деятельности.
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать:</b> • принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных. <b>Уметь:</b> • обосновать траекторию личностного и профессионального роста, основываясь на методах самоменеджмента и самоорганизации. <b>Владеть:</b> • приемами эффективного планирования и организации рабочего времени..
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной	<b>Знать:</b> • принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	данных, требования информационной безопасности. <b>Уметь:</b> • использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения. <b>Владеть:</b> • культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.
ОПК-2	способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	<b>Знать:</b> основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований. <b>Уметь:</b> использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.
ОПК-10	Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	<b>Знать:</b> основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом. <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы. <b>Владеть:</b> навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.
ОПК-13	готовность использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования	<b>Знать:</b> основы российской правовой системы и законодательства в охраны природы и природопользования, авторского права. <b>Уметь:</b> использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> представлениями о правовых и нравственно-этических нормах в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-14	способность и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	<b>Знать:</b> принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в биологических экспериментах и из литературных источников. <b>Уметь:</b> анализировать и критически оценивать развитие научных идей и направлений, представлять информацию аудитории с различным уровнем требований и интересов.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

		<b>Владеть:</b> навыками адекватного делового общения с различными группами людей.
<b>ПК-8</b>	способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	<b>Знать:</b> принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности. <b>Уметь:</b> создавать базы экспериментальных биологических данных. <b>Владеть:</b> основными универсальными пакетами прикладных компьютерных программ.

#### 4. Содержание дисциплины

##### Модуль 1. Теоретические аспекты экономики природопользования

Природные условия и природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Сущность категорий природопользования, определение. Природные ресурсы, их классификация. Понятие рационального природопользования. Закономерности и принципы рационального природопользования: комплексность, научность, оптимальность, платность. Содержание природно-ресурсного потенциала. Природно-ресурсный потенциал в воспроизводственном процессе. Социально-эколого-экономическая оценка природных ресурсов. Понятие экономической оценки природных ресурсов. Теоретико-методологические подходы к экономической оценке природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов, как основа их экономической оценки.

##### Модуль 2. Основные концепции взаимосвязи между экономическим и экологическим развитием

Законодательные основы природопользования. Правовой режим особо охраняемых природных территорий. Правовой режим зон чрезвычайных экологических ситуаций. Мониторинг окружающей природной среды. Затраты на природоохранные мероприятия. Ущерб от загрязнения окружающей среды. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды. Экологическая составляющая издержек по производству продукции. Потребность в качестве окружающей среды. Оплата природоохранной деятельности. Природоохранная сфера как благо общего пользования. Экологизация развития. Сущность планирования. Территориальный аспект планирования природопользования. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях. Совершенствование планирования природопользования в регионе. Сущность прогнозирования в природопользовании, методологические основы. Особенности прогнозирования в природопользовании. Основные методы прогнозирования. Административные методы управления. Экологическое нормирование. Экономические методы управления. Рыночные методы управления. Сущность, цели, содержание экологического аудирования. Внутреннее и внешнее аудирование. Этапы проведения экологического аудирования. Использование результатов экологического аудирования. Лицензирование природопользования. Экологическая сертификация. Сущность, цели, задачи, принципы проведения экологической экспертизы. Оценка воздействия на окружающую среду: сущность, содержание. Экологическое страхование – элемент организационно-экономического механизма. Страховая оценка, страховая сумма, тарифы. Сущность, основные принципы экологического предпринимательства. Развитие экологического предпринимательства. Основные виды экологического предпринимательства, структура экологического рынка. Функции и формы экологического предпринимательства.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

Эффективность экологического предпринимательства.

## 5. Тематическое планирование

### Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Сам. работа	Всего, часов
1	Теоретические аспекты экономики природопользования	6	8	36	
2	Эколого-экономические проблемы использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	6	12	40	
<b>Всего</b>		12	20	76	108

### Тематический план

#### Модуль 1

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<b>Лекции</b>		
1	Особенности взаимодействия общества и природной среды	2	ОПК-2; ОПК-10
2	Роль природных условий и ресурсов в развитии и размещении производительных сил	4	ОПК-2; ОПК-10
	<b>Практические занятия (семинары)</b>		
1	Принципы и проблемы экологии и экономики природопользования	4	ОК-3; ОК-7
2	Экономическая оценка природных ресурсов	4	ОК-3; ОК-7
	<b>Самостоятельная работа</b>		
1	Предмет, задачи и методы экономики природопользования	6	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
2	Экономическая оценка природных ресурсов	6	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
3	Природопользование и удовлетворение потребностей с учетом экологического воспроизводства. Основные факторы и предпосылки, обусловившие экологическую обстановку в РФ	6	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

4	Организационно-экономический механизм рационального природопользования	6	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
5	Мониторинг окружающей среды	6	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
6	Планирование и прогнозирование природопользования	6	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8

### Модуль 2

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<b>Лекции</b>		
1	Эколого-экономические аспекты использования и охраны природных ресурсов	2	ОК-3; ОПК-10
2	Хозяйственный механизм природопользования	2	ОК-3; ОПК-10
3	Эффективность функционирования экологической сферы и новые стратегии охраны окружающей среды	2	ОК-3; ОПК-10
	<b>Практические занятия (семинары)</b>		
1	Законодательные основы природопользования	4	ОК-4; ОПК-13
2	Практические методы управления качеством окружающей среды	4	ОК-3; ОК-4; ОПК-13
3	Глобальные и региональные экологические проблемы. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности	4	ОПК-10; ОПК-14
	<b>Самостоятельная работа</b>		
1	Управление природопользованием и охраной окружающей среды	10	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
2	Программно-целевой метод в природопользовании	10	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
3	Экономические инструменты природопользования. Экологическое аудирование и лицензирование природопользования	10	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8
4	Экологическая экспертиза, страхование и предпринимательство	10	ОК-3; ОПК-1; ОПК-10; ПК-8

### 6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.



ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам семинарских занятий, выполнение практических заданий (*при наличии*).

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы; осмысление изучаемой литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- решение задач;
- подготовка сообщений по вопросам семинарских занятий.

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Вид СР	Трудоемкость (час.)
1.	<b>Теоретические аспекты экономики природопользования</b>	Предмет, задачи и методы экономики природопользования	конспект	6
		Экономическая оценка природных ресурсов		6
		Природопользование и удовлетворение потребностей с учетом экологического воспроизводства. Основные факторы и предпосылки, обусловившие экологическую обстановку в РФ		6
		Организационно-экономический механизм рационального природопользования		6
		Мониторинг окружающей среды		6
		Планирование и прогнозирование природопользования		6
2.	<b>Эколого-экономические проблемы использования</b>	Управление природопользованием и	ко НС	10

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

<b>природных ресурсов и охраны окружающей среды</b>	охраной окружающей среды	
	Программно-целевой метод в природопользовании	10
	Экономические инструменты природопользования. Экологическое аудирование и лицензирование природопользования	10
	Экологическая экспертиза, страхование и предпринимательство	10

### **6.1. Планы семинарских (практических) занятий**

#### **Практическое занятие № 1 (4 часа)**

**Тема:** Принципы и проблемы экологии и экономики природопользования.

**Форма контроля:** устный опрос, проверка конспекта.

**Задание:** подготовьте индивидуальные сообщения по следующим темам:

1. Предмет, методы экологии и экономики природопользования.
2. Экологические основы природопользования.
3. Классификация природных ресурсов.
4. Особенности размещения природных ресурсов.
5. Принципы экономики природопользования.
6. Проблемы экономики природопользования.
7. Понятия «природные условия» и «природные ресурсы» и их классификации.
8. Виды загрязнения окружающей природной среды.
9. Проблемы использования и охраны отдельных видов природных ресурсов.
10. Роль природных ресурсов в социально-экономическом развитии государства.
11. Географическое распределение ресурсов.
12. Природные ресурсы и экология.

#### **Практическое занятие № 2 (4 часа)**

**Тема:** Экономическая оценка природных ресурсов.

**Форма контроля:** устный опрос, проверка конспекта.

**Задание:** подготовьте индивидуальные сообщения по следующим темам:

1. Понятие, закономерности и принципы рационального природопользования.
2. Природно-ресурсный потенциал: сущность, структура.
3. Экономическая оценка природных ресурсов: понятие, значение, методы.
4. Концепция общей и альтернативной экономической ценности.
5. Методы оценки природных ресурсов: затратный, рентный, воспроизводственный методы.
6. Методы оценки природных ресурсов: рыночный, экспертный методы.
7. Кадастровая оценка природных ресурсов.

#### **Практическое занятие № 3 (4 часа)**

**Тема:** Законодательные основы природопользования.

**Форма контроля:** устный опрос, проверка конспекта.

**Задание:** подготовьте индивидуальные сообщения по следующим темам:

1. Сущность и содержание организационно-экономического механизма.
2. Сущность экономических методов регулирования природопользования.
3. Система платежей за пользование природными ресурсами в Российской Федерации.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

4. Необходимость в изменении российской системы налогообложения.
5. Международные отношения в сфере природопользования.
6. Глобальные мировые проблемы природопользования и пути их решения.
7. Формы международного сотрудничества в сфере природопользования.
8. Международные финансовые институты в области природопользования и охраны окружающей среды.

#### **Практическое занятие № 4 (4 часа)**

**Тема:** Практические методы управления качеством окружающей среды.

**Форма контроля:** устный опрос, проверка конспекта.

**Задание:** подготовьте индивидуальные сообщения по следующим темам:

1. Административные методы управления. Экологическое нормирование.
2. Экономические методы управления.
3. Рыночные методы управления.
4. Косвенные методы управления природоохранной деятельностью. Структура экологических издержек.
5. Понятие экологического ущерба от загрязнения окружающей среды.
6. Метод расчета ущерба по единой формуле.
7. Принципы оплаты природоохранной деятельности.
8. Цели экологической политики государства.
9. Специфика экологической безопасности как общественного блага.
10. Экономическая и социальная эффективность мероприятий по охране окружающей среды.

#### **Практическое занятие № 5 (4 часа)**

**Тема:** Глобальные и региональные экологические проблемы. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности

**Форма контроля:** устный опрос, проверка конспекта.

**Задание:** подготовьте индивидуальные сообщения по следующим темам:

1. Глобальные экологические проблемы человечества
2. Региональные экологические проблемы стран СНГ и пути их решения
3. Экологические проблемы республики Беларусь
4. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности
5. Формирование системы международного экологического сотрудничества
6. Экологическая деятельность ООН и других международных организаций

#### **7. Перечень вопросов на зачет**

1. Предмет науки экономика природопользования.
2. Особенности, задачи, методы природопользования.
3. Экологический аспект в экономических теориях воспроизводства.
4. Базисные эколого-экономические принципы.
5. Сущность категории природопользования, определение, классификация.
6. Понятие о рациональном природопользовании.
7. Содержание природно-ресурсного потенциала.
8. Природно-ресурсный потенциал в производственном процессе.
9. Социально-эколого-экономическая оценка природных ресурсов.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

10. Кадастры природных ресурсов, как основа их экономической оценки.
11. Разделение труда и природопользование в России.
12. Экономика природопользование и удовлетворение потребностей.
13. Классификация потребностей в природопользовании.
14. Условия, факторы, ограничители в удовлетворении потребностей.
15. Общие понятия экологического воспроизводства.
16. Классификация факторов экологического воспроизводства.
17. Этапы экологического воспроизводства.
18. Основные факторы и предпосылки современной экологической обстановки.
19. Понятие закона роста производительности труда.
20. Сущность и содержание организационно-экономического механизма.
21. Современная российская система эмиссионных платежей.
22. Система платежей за пользование природными ресурсами в РФ.
23. Необходимость в изменении российской системы налогообложения.
24. Экологические налоги как механизм регулирования природопользования.
25. Направления экологического реформирования налогообложения в РФ.
26. Сущность планирования.
27. Территориальный аспект планирования природопользования.
28. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях.
29. Совершенствование планирования природопользования в регионе.
30. Сущность прогнозирования в природопользовании.
31. Основные методы прогнозирования.
32. Сущность, особенности, принципы управления природопользованием.
33. Организация управления природопользованием.
34. Методы управления природопользованием.
35. Критерии эффективности управления природопользованием.
36. Показатели эффективности управления природопользованием.
37. Административные методы управления.
38. Экономические методы управления природопользованием и их реализация.
39. Особенности применения программно-целевого метода в природопользовании.
40. Основные положения концепции программ природопользования.
41. Структура, содержание целевых программ в природопользовании.
42. Предприятие – основное звено в системе взаимодействия «общество - природная среда».
43. Организация и управление природопользованием на предприятии.
44. Экологический стандарт предприятия.
45. Развитие форм, направлений организации и управления природопользованием на основе принципов экологического менеджмента.
46. Экологическая паспортизация.
47. Мониторинг окружающей природной среды.
48. Сущность, цели, содержание, использование результатов экологического аудирования.
49. Этапы проведения экологического аудирования.
50. Использование результатов экологического аудирования.
51. Лицензирование природопользования.
52. Экологическая сертификация.
53. Сущность, цели, задачи, принципы проведения экологической экспертизы.
54. Оценка воздействия на окружающую среду: сущность и содержание.
55. Экологическое страхование.
56. Страховая оценка, страховая сумма, тарифы.
57. Сущность и основные принципы экологического предпринимательства.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

58. Основные виды экологического предпринимательства.
59. Функции и формы экологического предпринимательства.
60. Эффективность экологического предпринимательства.
61. Организация учета и отчетности в природопользовании.
62. Природоохранные нормы и правила.
63. Экологический контроль.
64. Сущность, функции экологических инвестиций.
65. Оценка эффективности экологических инвестиций в рациональное природопользование (методы, критерии, анализ).

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **8.1 Основная литература**

1. Экология : учебник для студентов вузов, обучающихся по техн. специальностям / [В. Н. Большаков и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова и Ю. Г. Ярошенко. - М. : КноРус, 2012. - 301 с
2. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 14-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 236, [1] с
3. Экологический менеджмент : учебник для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по специальностям 080502 "Экономика и управление на предприятии (по отраслям), 080507 "Менеджмент организации" / Г. С. Ферару. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 528 с
4. Экология. Основы рационального природопользования : учебное пособие для бакалавров : [для студентов высших учебных заведений] / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 319 с.
5. Экологическая безопасность природопользования в вопросах и ответах : учебное пособие для студентов направления подготовки бакалавров 280700.62 "Техносферная безопасность" / В. П. Селедец ; ФБОУ ВПО "Морской гос. ун-т им. адм. Г. И. Невельского". - Москва : Неолит, 2016. - 196 с.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования. М., 2005.
2. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. - М.: Инфра. - 2004. - 501 с.
3. Василевская И.В. Экономика природопользования. - М.: РИОР. - 2007. - 96 с.
4. Глушкова В.Г. Макара Е.В. Экономика природопользования. - М.: Гардарики, 2003. - 448 с.
5. Дрогоморецкий И.И., Кантор Е.Л., Маховников Г.А. Экономика природопользования. - СПб.: Вектор. - 2005. - 160с.
6. Игнатов В. Г. Экология и экономика природопользования: учеб. пособие для студентов вузов/В.Г. Игнатов, А.В. Кокин.-Ростов н/Д:Феникс,2003.-512 с.
7. Лосев А. В., Провадкин Г.Г. Социальная экология. - М: Владос, 1998. – 249 с.
8. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 591 с.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

9. Москаленко А.П. Экономика природопользования и охраны окружающей среды. - М.: Ростов-на-Дону., ИЦМ. 2003. – 224 с.
10. Павлов А. Н. Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности. Учеб. пособие/А. Н. Павлов. – М.: Высшая шк., 2005. – 343 с.: ил.
11. Папенова К.В. Экономика природопользования. - М.: ТЕИС, 2006.- 128 с.
12. Пахомова Н., Рихтер К., Эндрес А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2004. – 352 с.
13. Плотникова Р.Н. Экономика природопользования и природоохранной деятельности. - Воронеж: Воронеж. гос. технол. акад., 2005. - 132 с.
14. Потапов А. Д. Экология: учеб. для студентов вузов по спец."Строительство"/А. Д. Потапов.-М.:Высш.шк.,2004.-528 с.
15. Редина М.М., Хаустов А.П. Экономика природопользования. Практикум. - М.: Высш.шк., 2006. - 271 с.
16. Федцов В.Г., Драгилев Л.А. Экология и экономика природопользования / Под ред. П.А.Забелина. - М.: Изд-во РЦЛ. 2003. - 232 с.
17. Хаустов А.П., Федина М.М. Экономика природопользования: Диагностика и отчетность предприятий. - М.: Изд-во РУДН, 2002. -216 с.
18. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования. - М: ИНФРА, 2005. - 377 с.
19. Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования. - М.: КНОРУС, 2005. - 576 с.

### 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

<http://elementy.ru/> - Новости науки

### 8.4. Информационные технологии: участие в административном тестировании.

### 9. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

**Форма итоговой аттестации**– зачет.

**Максимальный набор** (суммарный рейтинг) по дисциплине – 100 баллов.

**Текущий и промежуточный контроль** в семестре – максимум 60 баллов

**Итоговый контроль** – максимум 40 баллов.

#### *Распределение баллов по формам и видам учебной деятельности*

№	Вид деятельности	Форма отчётности	Количество баллов	Максимальное количество баллов
1.	Лекционное занятие (2 ч = 1 занятие). Всего 6 занятий	Посещение лекции, устные ответы на вопросы преподавателя и проверка конспекта лекции	1 балл	6 баллов
2.	Практическое занятие (2 ч = 1 занятие). Всего 10 занятий	Выступление по вопросам практических занятий	1 балл	10 баллов
3.	Самостоятельная работа	Формы отчётности в соответствии с	1 балл	14 баллов

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 «Экология и экономика природопользования» для направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»		

		планом самостоятельной работы		
4.	Написание реферата	Реферат	15 баллов	15 баллов
5.	Тестирование	Тест	15 баллов	15 баллов
	Итого:			60 баллов

Для допуска к промежуточной аттестации необходимо по результатам текущего контроля в семестре набрать не менее 55% максимального количества баллов. Преподаватель имеет право в качестве поощрения за выполнение индивидуального задания, успешную научно-исследовательскую работу в семестре добавить к текущему рейтингу до 10 баллов. Эти баллы не могут быть засчитаны в число минимально необходимых для допуска к промежуточной аттестации 33-х баллов, сумма баллов по текущему оцениванию не может превышать максимально возможную рейтинговую оценку.

*Схема оценивания результатов итоговой аттестации*

Число баллов	Определение оценки
25-40	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям; выставляется тому, кто имеет знания основного материала, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. («Зачтено»)
0-24	результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям; выставляется тому, кто не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. («Не зачтено»)

*Схема перевода рейтинговой оценки*

Итоговая рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Определение оценки
55-100	Зачтено	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
0-54	Не зачтено	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

**10. Материально-техническая база**

1. Ноутбук;
2. Интерактивная доска.