

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Природопользование»

основной профессиональной образовательной программы  
подготовки бакалавров

по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Форма обучения  
Технология обучения

заочная  
традиционная

Комсомольск-на-Амуре 20 18

Автор рабочей программы  
доцент, канд. техн. наук

 Г.Е. Никифорова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки

 И.А. Романовская  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Заведующий кафедрой  
«Экология и безопасность жизнедея-  
тельности»

 И.П. Степанова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  
«Экология и безопасность жизнедея-  
тельности»

 И.П. Степанова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Декан факультета заочного и дистанци-  
онного обучения

 М.В. Семибратова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Начальник УМУ

 Е.Е. Поздеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## Введение

Рабочая программа дисциплины «Природопользование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246, и образовательной программы подготовки бакалавров, по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

## 1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Природопользование»							
Цель дисциплины	Дать представление о взаимодействии общества и природы и изменении природных систем в процессе природопользования. Рассматриваются: воздействие человека на природу, законы функционирования природных систем, основы рационального природопользования, экономические основы природопользования и государственное управление природными ресурсами на современном этапе. Уделяется внимание рассмотрению мер по оптимизации природопользования с перспективами его развития в РФ.							
Задачи дисциплины	<p><b>Знать:</b> Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды Основные направления рационального использования природных ресурсов</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать работу природоохранных объектов, очистных и защитных сооружений организации с точки зрения соответствия требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды Контролировать состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды</p> <p><b>Владеть:</b> Методами определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности Методами анализа результатов расчета экологических рисков для повышения эффективности внедрения природоохранных мероприятий, проводимых в организации</p>							
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о природопользовании. Фундаментальные проблемы взаимодействия общества и окружающей среды</li> <li>2. Собственность на природные ресурсы и управление природопользованием</li> <li>3. Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды</li> <li>4. Государственное управление природными ресурсами в Российской Федерации</li> </ol>							
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е. / 144 академических часа							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
4 семестр	4	8	-	-	123	9	144	
ИТОГО:		4	8	-	-	123	9	144

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

Дисциплина «Природопользование» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-20 Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;	31 (ПК-20-3) <b>Знать</b> методы сбора и обработки статистической информации с использованием профессиональной информационной среды	У1 (ПК-20-3) <b>Уметь</b> формировать базы данных о качестве среды, проводить выборочные обследования	Н1 (ПК-20-3) <b>Владеть</b> навыками подготовки отчетов по результатам выборочного обследования и обработки статистической информации в профессиональной информационной среде
	32 (ПК-20-3) <b>Знать</b> технологические процессы, как источники загрязнения среды обитания	У2 (ПК-20-3) <b>Уметь</b> установить перечень загрязняющих веществ при сбросах (выбросах), список образующихся отходов для выбранной технологии	Н2 (ПК-20-3) <b>Владеть</b> навыками анализа результатов расчета экологических рисков для повышения эффективности внедрения природоохранных мероприятий, проводимых на предприятиях
ПК-23 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	31 (ПК-23-3) <b>Знать</b> систему государственного статистического экологического мониторинга	У1 (ПК-23-3) <b>Уметь</b> выявить изменения в состоянии ОС в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга	Н1 (ПК-23-3) <b>Владеть</b> навыками проведения измерений и обработки полученных результатов исследования
	32 (ПК-23-3) <b>Знать</b> наилучшие доступные техно-	У2 (ПК-23-3) <b>Уметь</b> выбирать методы и	Н2 (ПК-23-3) <b>Владеть</b> навыками оценки эффек-

	логии в области защиты ОС	средства защиты от загрязнения ОС	тивности внедрения наилучших доступных экологических технологий
--	---------------------------	-----------------------------------	---

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Природопользование» изучается на 2 курсе во 2 семестре.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, входит в состав блока Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении курсов «Биология» и «География» в период обучения в средних образовательных учреждениях, а также компетенции, сформированные при прохождении учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)».

Дисциплина «Природопользование» является основой для последующего систематического обучения по программе подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Входной контроль проводится в виде тестирования. Задания для теста представлены в приложении А РПД.

### 4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	12
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественно передачу учебной информации педагогическими работниками)	4

Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы, курсовое проектирование в аудитории и иные аналогичные занятия)	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контрольная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационной образовательной среде вуза.	123
Промежуточная аттестация обучающихся	9

## 5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
1. Понятие о природопользовании. Фундаментальные проблемы взаимодействия общества и окружающей среды					
<b>Тема 1:</b> Фундаментальные проблемы взаимодействия общества и окружающей среды	Лекция	0,5	Интерактивная (презентация)	ПК-20	31(ПК-20-3) У1(ПК-20-3) Н1(ПК-20-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-20	У1(ПК-20-3) Н1(ПК-20-3)
<b>Тема 2:</b> Субъектно-объектный базис организации природопользования как основа методологического подхода к его рационализации	лекции	0,5	традиционная	ПК-20	32(ПК-20-3) У2(ПК-20-3) Н1(ПК-20-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-20	У2(ПК-20-3) Н2(ПК-20-3)
<b>ИТОГО по разделу 1</b>	лекции	1	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	8	-	-	-

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
2. Собственность на природные ресурсы и управление природопользованием в Хабаровском крае					
<b>Тема 1:</b> Собственность на природные ресурсы	Лекция	0,25	традиционная	ПК-20	З1 (ПК-20-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	5	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-20	У1(ПК-20-3) Н1(ПК-20-3)
<b>Тема 2:</b> Управление природопользованием.	лекции	0,25	традиционная	ПК-23	З1(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
	Практические занятия	4	Интерактивная (деловая игра)	ПК-23	З1(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к практическим занятиям)	3	Освоение электронных материалов по дисциплине.	ПК-23	З1(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	5	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
<b>Тема 3:</b> Методы управления природопользованием	лекции	0,25	традиционная	ПК-20	З2(ПК-20-3) У2(ПК-20-3) Н2(ПК-20-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	5	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-20	У2(ПК-20-3) Н2(ПК-20-3)
<b>Тема 4:</b> Система (структура) органов управления природопользованием в РФ	лекции	0,25	традиционная	ПК-23	З1(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	5	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
<b>ИТОГО по разделу 2</b>	лекции	1,0	-	-	-
	Практические занятия	4,0	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к прак-	3,0		ПК-20, ПК-23	

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
	тическим занятиям)				
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	20	-	-	-
<b>3 Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды</b>					
<b>Тема 1:</b> Понятие хозяйственного механизма и экономических инструментов природопользования	Лекция	0,25	традиционная	ПК-23	32 (ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	3	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3)
<b>Тема 2:</b> Экономическая оценка окружающей среды	Лекция	0,25	традиционная	ПК-20	32 (ПК-20-3) У2 (ПК-20-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	3	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-20	У2(ПК-20-3) Н2(ПК-20-3)
<b>Тема 3:</b> Затраты на охрану окружающей природной среды и их эффективность	Лекция	0,25	Интерактивная (презентация)	ПК-23	31 (ПК-23-3) У1 (ПК-23-3) Н1 (ПК-23-3)
	Практические занятия	4	традиционная		
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	У1 (ПК-23-3) Н1 (ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к практическим занятиям)	3	Освоение электронных материалов по дисциплине.	ПК-23	31(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
<b>Тема 4:</b> Экономическая оценка и особенности платы за загрязнение природной окружающей среды в Российской Федерации	Лекция	0,25	традиционная	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2(ПК-23-3) Н2(ПК-23-3)



Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
<b>ИТОГО по разделу 3</b>	лекции	1,0	-	-	-
	Практические занятия	4,0	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к практическим занятиям)	3,0	Освоение электронных материалов по дисциплине.	ПК-23	31(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	14	-	-	-
<b>4 Государственное управление природными ресурсами на территории Хабаровского края</b>					
<b>Тема 1: Земельные ресурсы</b>	Лекция	0,25	традиционная	ПК-20	32 (ПК-20-3) У2 (ПК-20-3) Н2 (ПК-20-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-20	32 (ПК-20-3) У2 (ПК-20-3) Н2 (ПК-20-3)
<b>Тема 2: Государственное управление в области недропользования</b>	Лекция	0,25	традиционная	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
<b>Тема 3: Государственное управление в области водопользования</b>	Лекция	0,25	традиционная	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
<b>Тема 4: Государственное управление лесными ресурсами</b>	Лекция	0,25	традиционная	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
<b>Тема 5:</b> Государственное управление ресурсами животного мира	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
<b>Тема 6:</b> Государственное управление рекреационными ресурсами	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	4	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
<b>ИТОГО по разделу 4</b>	лекции		-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	24,0	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ПК-23	31(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3) 32(ПК-23-3) У2(ПК-23-3) Н2(ПК-23-3)
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>		9	экзамен	ПК-20, ПК-23	31 (ПК-20-3) У1 (ПК-20-3) Н1 (ПК-20-3) 32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	лекции	4	-	-	-
	Практические занятия	8	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к практическим занятиям, выполнение контрольной работы)	57,0		ПК-23	31(ПК-23-3) У1(ПК-23-3) Н1(ПК-23-3)
	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	66	-	-	-
<b>ИТОГО:</b> общая трудоемкость дисциплины 144 часа, в том числе с использованием активных методов обучения 3 часа					

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

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Природопользование», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к практическим занятиям; выполнения контрольной работы, подготовка к экзамену по дисциплине.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы студентам рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

1) СТО 7.5-17 Положение о самостоятельной работе студентов ФГБОУ ВПО «КнАГТУ». – Введ. 2015-04-06. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 24 с.

2) РД ФГБОУ ВО КнАГТУ 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления». – Введ. 2016-03-10. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016. – 56 с.

Рекомендованный график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 1 - 3 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий. Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут.

Таблица 4 – Рекомендованный график выполнения самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																	Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Подготовка к практическим занятиям																3,0	3,0	6,0
Изучение теоретических разделов дисциплины	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	66,0
Подбор материала, написание и подготовка к защите контрольной работы	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51,0
<b>ИТОГО в семестре</b>	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	9,0	9,0	123,0

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
<b>Раздел 1.</b> Понятие о природопользовании. Фундаментальные проблемы взаимодействия общества и окружающей среды	31(ПК-20-3) У1 (ПК-20-3) Н1(ПК-20-3)	Тест по разделу 1	Количество верных ответов.
<b>Раздел 2.</b> Собственность на природные ресурсы и управление природопользованием	31(ПК-20-3) У1 (ПК-20-3) Н1(ПК-20-3)	Деловая игра. Отчет по деловой игре	Показывает принятые решения руководства промышленного предприятия, обеспечивающие минимальное негативное воздействие на водные объекты
<b>Раздел 3.</b> Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды	31 (ПК-23-3) У1 (ПК-23-3) Н1 (ПК-23-3) 32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)	Задание 2	Может сопоставить экономические затраты, обусловленные загрязнением воздушной среды, с объемом потребляемой электроэнергии в быту
<b>Раздел 4.</b> Государственное управление природными ресурсами в Российской Федерации	32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)	Тест по разделу 4	Количество верных ответов.
<b>Все разделы</b>	32 (ПК-20-3) У2 (ПК-20-3) Н2 (ПК-20-3) 32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)	Контрольная работа	Показывает умение анализировать степень экологичности выбранного производственного процесса и предлагать эффективные комплекс ресурсосберегающих мероприятий
	31 (ПК-20-3) У1 (ПК-20-3) Н1 (ПК-20-3) 32 (ПК-20-3) У2 (ПК-20-3) Н2 (ПК-20-3) 32 (ПК-23-3) У2 (ПК-23-3) Н2 (ПК-23-3)	Экзамен	Имеет представление о природных ресурсах, об основных методах их переработки, о степени экологической безопасности отдельных производств и технологий, об экономической эффективности природоохранных мероприятий

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<p>— 2 — семестр</p> <p><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i></p>				
1	Тест по разделу 1	В течение сессии	5 баллов	<p><b>5 баллов</b> - 91-100 % правильных ответов – высокий уровень знаний;</p> <p><b>4 балла</b> - 71-90 % % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;</p> <p><b>3 балла</b> - 61-70 % правильных ответов – средний уровень знаний;</p> <p><b>2 балла</b> - 51-60 % правильных ответов – низкий уровень знаний;</p> <p><b>0 баллов</b> - 0-50 % правильных ответов – очень низкий уровень знаний.</p>
2	Деловая игра	В течение сессии	5 баллов	<p><b>5 баллов</b> - студент правильно выполнил комплексное задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>4 балла</b> - студент выполнил комплексное задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>3 балла</b> - студент выполнил комплексное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>2 балла</b> - при выполнении комплексного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного материала.</p> <p><b>0 баллов</b> – задание не выполнено</p>
3	Задание 2	10 неделя	5 баллов	<p><b>5 баллов</b> - студент правильно выполнил комплексное задание. Показал отличный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>4 балла</b> - студент выполнил комплексное задание с небольшими неточностями. Показал хороший уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>3 балла</b> - студент выполнил комплексное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>2 балла</b> - при выполнении комплексного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p><b>0 баллов</b> – задание не выполнено.</p>

	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
4	Тест по разделу 4	В течение сессии	5 баллов	<b>5 баллов</b> - 91-100 % правильных ответов – высокий уровень знаний; <b>4 балла</b> - 71-90 % % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний; <b>3 балла</b> - 61-70 % правильных ответов – средний уровень знаний; <b>2 балла</b> - 51-60 % правильных ответов – низкий уровень знаний; <b>0 баллов</b> - 0-50 % правильных ответов – очень низкий уровень знаний.
5	Контрольная работа	16-17-я неделя	10 баллов	<b>10 баллов</b> - студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями; <b>8 балла</b> - студент полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания и умения, не смог обосновать оптимальность предложенного решения, есть недостатки в оформлении контр. работы; <b>6 балла</b> - студент полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень; <b>4 балла</b> - студент не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.
Экзамен	Вопрос – <b>оценивание уровня усвоенных знаний</b>	40 баллов (по 20 баллов за вопрос)	<b>20 баллов</b> - студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. <b>15 баллов</b> - студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство доп. вопросов. <b>10 баллов</b> - студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. <b>0 баллов</b> - при ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	
<b>ИТОГО:</b>		<b>70 баллов</b>		
<p><b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине, включая экзамен:</b>  0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – <b>0 – 45 баллов</b> - «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для текущей аттестации по дисциплине);  65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – <b>46 – 52 баллов</b> - «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);  75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – <b>53- 59 балла</b> - «хорошо» (средний уровень);  85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – <b>60 – 70 баллов</b> - «отлично» (высокий (максимальный) уровень).</p>				



## Задания для текущего контроля по дисциплине

**Раздел 1.** Понятие о природопользовании. Фундаментальные проблемы взаимодействия общества и окружающей среды

### Тест по разделу 1

*Кружком отметить правильный вариант ответа.*

**Вопрос № 1:** Ископаемые минеральные ресурсы по принципу исчерпаемости относятся к группе...

1. исчерпаемых возобновляемых
2. неисчерпаемых возобновляемых
3. исчерпаемых перспективных
4. исчерпаемых невозобновляемых

**Вопрос № 2:** Принцип экологизации производства реализуется через

...

1. роботизацию опасных производств
2. автоматизацию технологических процессов
3. сокращение использования сырья
4. внедрение малоотходных технологий

**Вопрос № 3:** Верхнюю часть земной коры, в пределах которой осуществляется добыча полезных ископаемых, называют ...

1. почвенно-грунтовым слоем
2. педосферой
3. осадочным слоем
4. недрами

**Вопрос № 4:** К исчерпаемым невозобновляемым природным ресурсам относится ...

1. неметаллическое минеральное сырье
2. плодородная почва
3. атмосферный воздух
4. животный мир

**Вопрос № 5:** К комплексным (сложным) природным ресурсам не относится ...

1. руда
2. природный газ
3. энергии ветра
4. почва

**Вопрос № 6:** Водные ресурсы относятся к \_\_\_\_\_ природным ресурсам.

1. неисчерпаемым
2. заменимым
3. космическим
4. биологическим

**Вопрос № 7:** Комплексное научно обоснованное использование природных богатств, при котором достигается максимально возможное сохране-

ние природно-ресурсного потенциала и способности экосистем к саморегуляции и самовосстановлению, называется \_\_\_\_\_ природопользованием.

1. альтернативным
2. рациональным
3. ресурсным
4. экологическим

**Вопрос № 8:** Отметьте природные ресурсы, которые занимает 1 место среди ресурсов Хабаровского края

1. водные
2. полезные ископаемые
3. земельные
4. лесные

**Вопрос № 9:** Природопользование включает в себя ...

1. охрану и воспроизводство природных ресурсов
2. нарушение экологического равновесия
3. регулицию воспроизводства человека
4. биомониторинг окружающей среды

**Вопрос № 10:** Природные ресурсы – это ...

1. элементы и силы природы, не требующие затрат труда при обеспечении процессов жизнедеятельности общества
2. совокупность всех элементов, сил и условий природы
3. любые элементы природы, которые могут быть использованы для удовлетворения материальных, духовных и культурных потребностей человека
4. совокупность литосферы, гидросферы, атмосферы

**Раздел 2. Собственность на природные ресурсы и управление природопользованием**

**Деловая игра «Эколого-экономические аспекты рационального использования водных ресурсов»**

В игре отображается модель следующей хозяйственной системы: восемь предприятий расположены на берегу водоема (озера). Предприятия, выпускающие продукцию, используют техническую воду из водоема для производственных целей и сбрасывают в него свои сточные воды. В течение 48 месяцев предприятия осуществляют свою производственную деятельность, в результате которой изменяется степень загрязненности водоема. Сброс неочищенных сточных вод или неполная их очистка приводят к повышению загрязненности водоема. С увеличением загрязненности водоема уменьшается прибыль всех предприятий. Один раз в 12 месяцев происходит весенний паводок, который очищает водоем частично, и, следовательно, позволяет получить большую прибыль предприятиям. Интенсивность паводка и степень очищения водоема - величины случайные.

Беспощадная эксплуатация водоема в случае набора максимального количества баллов может привести к гибели водоема. Значит, в будущем и

сама команда получит ущерб. Поэтому желательно стремиться к таким коллективным решениям, которые защищают водоем от загрязнения неочищенными сточными водами, способствуют оздоровлению водоема.

По завершении игры определяются стили экономического поведения команд-предприятий:

- индивидуалисты удачливые - если предприятие приняло восемь и более решений о сбросе неочищенных сточных вод, и его оштрафовали менее четырех раз. В этом случае у предприятий наблюдается узко ведомственный интерес - только выпуск продукции;

- индивидуалисты неудачливые - если предприятие приняло восемь и более решений о сбросе неочищенных сточных вод, и его оштрафовали более четырех раз. У предприятий преобладает узко ведомственный интерес. Но активная позиция "зеленых" заставляет эти предприятия платить штрафы за ущерб, нанесенный природе;

- общественники пассивные - если предприятие сделало менее восьми сбросов неочищенных сточных вод и число общественно-ориентированных решений менее семи;

- общественники активные - если число решений о сбросе неочищенных сточных вод менее восьми и число общественно-ориентированных решений более семи.

**Раздел 3. Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды**

**Задание 2.**

1. Провести инвентаризацию всех бытовых приборов, которыми пользуется семья, отметив мощность каждого прибора, а также ориентировочное время эксплуатации за день, месяц, год

2. Рассчитать количество электроэнергии, обеспечивающей работу всех бытовых приборов в течение необходимого времени, за год.

3. Рассчитать количество энергоресурсов (уголь, газ) необходимых для выработки рассчитанного количества электроэнергии

4. Определить валовый выброс загрязняющих веществ при сжигании рассчитанного количества топлива

5. Ознакомление с методикой определения платы за загрязнение окружающей среды. Рассчитать платежи за выбросы расчетного количества загрязняющих веществ.

**Раздел 4 Государственное управление природными ресурсами в Российской Федерации**

**Тест по разделу 4**

*Кружком отметить правильный вариант ответа.*

**Вопрос № 1:** Экономическая оценка природных ресурсов является...

1. предметом научных исследований
2. составным элементом кадастра

3. основой для прекращения их использования
4. составным элементом экологического страхования

**Вопрос № 2:** Фактические потери, нанесенные народному хозяйству в результате загрязнения окружающей среды, называются \_\_\_\_\_ ущербом.

1. социальным
2. экономическим
3. моральным
4. хозяйственным

---

**Вопрос № 3:** Лимиты на природопользование действуют как система \_\_\_\_\_ ограничений, побуждающих к экономному использованию природных ресурсов и ресурсосбережению.

1. экологических
2. социальных
3. моральных
4. административных

**Вопрос № 4:** Экономическое стимулирование охраны окружающей среды направлено на повышение \_\_\_\_\_ природопользователя в проведении природоохранных мероприятий и рациональное использование природных ресурсов.

1. общественной активности
2. научной заинтересованности
3. материальной заинтересованности
4. социальной заинтересованности

**Вопрос № 5:** Предельные объемы природных ресурсов, выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и размещения отходов, которые устанавливаются для природопользователей, называются...

1. кадастрами природных ресурсов
2. техногенной нагрузкой
3. экологическим паспортом
4. лимитами на природопользование

**Вопрос № 6:** Лесной кадастр содержит сведения о...

1. методах использования древесных отходов
2. запасах древесины
3. ежегодном приросте плодородного слоя почвы
4. биоразнообразии лесных экосистем

**Вопрос № 7:** Система регулирования природопользования посредством экологических регламентаций и ограничений называется экологическим (ой)...

1. страхованием
2. аудитом
3. сертификацией
4. лицензированием

**Вопрос № 8:** На использование воды предприятиями устанавливаются...

1. санитарно-гигиенические нормативы
2. международные стандарты
3. лимиты водопотребления
4. технологические нормативы

**Вопрос № 9:** Денежная оценка фактических и возможных потерь от загрязнения окружающей среды называется...

1. социально-экономическим ущербом
2. натуральным ущербом
3. экономическим ущербом
4. экологическим ущербом

### Контрольная работа

Контрольная работа состоит из 6 заданий, из которых одно – теоретический вопрос, а остальные – расчетные - задачи, условия которых приведены ниже.

Номер теоретического вопроса определяется суммированием двух последних цифр зачетной книжки, например, номер зачетной книжки 1090, значит, теоретический вопрос будет № 9 ( $9 + 0 = 9$ ).

#### *Варианты теоретических вопросов*

0. История возникновения экологических проблем и особенности экологических проблем на современном этапе.
  1. Основные виды классификаций природных ресурсов, их значение.
  2. Понятие и состав природно-ресурсного потенциала, пути его сохранения и наращивания природно-ресурсного потенциала.
  3. Основные характеристики природных ресурсов (на примере одного из: атмосфера, водные, земельные и лесные ресурсы, минеральное сырье, животный и растительный мир).
  4. Кадастр ландшафтов, как наиболее эффективная форма информации.
  5. Основные показатели статистики природных ресурсов и природопользования.
  6. Влияние качества компонентов окружающей среды на здоровье человека.
  7. Понятие, содержание и направления природоохранной деятельности. Природоохранные мероприятия различных уровней.
  8. Основные критерии экономической эффективности природоохранных мероприятий.
  9. Экономические и социальные результаты природоохранной деятельности.
  10. Экономические рычаги рационализации природопользования, их группировки на стимулирующие и наказующие.
  11. Методы экономической оценки природных ресурсов, их назначение, достоинства и недостатки каждого метода.

12. Плата за загрязнение, как форма возмещения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

13. Методика расчета платежей за загрязнение атмосферы от стационарных источников.

14. Особенности расчета платежей за загрязнение атмосферы от передвижных источников.

15. Методика расчета платежей за загрязнение водных ресурсов.

16. Методика расчета платежей за размещение отходов.

17. Природоохранные законодательные акты РФ.

18. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы.

#### Расчетные задания

Номер расчетных заданий определяется по последней цифре зачетной книжки.

1. Определить долю объема загрязненных и очищенных сточных вод, а также степень использования производственных мощностей очистных сооружений по следующим данным:

В общем объеме сброшенных сточных вод  $V$  .  $a$  % составляют загрязнённые воды и  $b$  % очищенные. Мощность очистных сооружений в стране составляла  $N$  куб. м/ год.

Исходные данные	Варианты заданий									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
$V, \text{ тыс. м}^3$	244	240	180	184	190	194	236	188	198	210
$a$	20	24	22	26	28	30	32	34	38	36
$b$	15	13	11	17	19	21	23	25	20	18
$N, \text{ тыс. м}^3$	670	680	690	700	660	640	620	600	630	610

2. Региональные капитальные затраты ( $K_p$ ), необходимые для достижения установленных лимитов сбросов загрязняющих веществ, в предстоящем году составляют 3,8 млн. руб./год.. Суммарная региональная базисная приведенная масса сбросов загрязняющих веществ составляет 110 млн. усл. т/год, а суммарный региональный лимит приведенной массы сбросов загрязняющих веществ – 90 млн. усл. т/год. Рассчитать: а) региональный экономический норматив платы за сверхлимитный сброс; б) общую сумму выплат.

3. По нижеприведённым данным рассчитать:

1) коэффициент кратности норматива платы за загрязнение;

2) приведённую массу выбросов в пределах установленного норматива (в усл. тонн);

3) размер платежей за выбросы загрязняющих веществ:

а) в пределах установленного норматива;

б) сверх установленного норматива;

в) общую сумму выплат.

Предприятиям региона установлен лимит выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Норматив платы за выбросы в пределах установленного лимита  $P_{л} = 0,74$  руб./усл. т.; сверхлимитные выбросы  $P_{св.л.} = 16,6$  руб./усл. т.

Характеристика выбросов приведена в таблице:

N п/п	Вредные вещества	Всего выброшено в атмосферу т./год	
		В пределах установленного лимита	Сверх установленного лимита
0	Бенз(а)пирен	0,05	0,0002
1	Свинец	4,7	0,35
2	Сернистый ангидрит	4600	500
3	Окись углерода	4200	400
4	Оксиды азота	1600	25
5	Углеводороды	3700	600
6	Серная кислота	16,4	3,1
7	Фтористые соединения	10,9	0,9
8	Взвешенные вещества	3000	1500
9	Формальдегид)	2868	300

Примечание: Приведенная масса выбросов определяется путём умножения коэффициента относительной опасности вещества на нужную величину.

*Примечание:* Для выполнения задания из таблицы брать только два вещества, номера которых соответствуют последней и предпоследней цифрам зачетной книжки.

4. Сделать заключение об экономической эффективности природоохранного мероприятия по снижению загрязнения реки поверхностными стоками в результате смыва с поверхности масс веществ  $m_1 = 1200$  т и  $m_2 = 10$  т; константа для оценки экономического ущерба от годовых поверхностных стоков в реку  $\gamma = 120$  ден. ед./усл. т; коэффициент экологической ситуации для водоема хозяйственно-питьевого назначения  $\sigma_k = 1,3$ . Затраты на природоохранное мероприятие составляют 33 тыс. ден. ед.

Исходные данные	Варианты заданий									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Наименование веществ	алюминий	Хлорат магния	Силикат натрия	Фосфат кальция	сульфаты	медь	нитраты	молибден	Силикат калия	хлориды
	мышьяк	диэтилртуть	формальдегид	Бенз(а)пирен	фенол	Смола древесная лиственных пород	бензин	цианиды	кадмий	ацетальдегид

5. Сделать заключение об экономической эффективности рекультивации земель по имеющимся данным: общая площадь, предназначенная к рекультивации, - 38 тыс. га; предполагаемое использование угодий – сельскохозяйственное.

Культура	Доля возделывания культур, %	Урожайность, ц/га	Рекультивируемая площадь земель, га	Затраты на производство, руб./ц		Розничная цена за 1 ц, руб.	Налог с оборота, % от розничной цены	Затраты на рекультивацию, руб./га
				материальные	заработная плата			
А	44	26	8250	4,6	1,6	20,0	50	3600
Б	16	26	5000	3,9	1,3	15,0	60	4300
В	20	82	6500	6,2	3,2	11,0	15	2880
Г	20	125	3250	6,0	4,1	45,0	20	3700

### Задания для промежуточной аттестации Контрольные вопросы к экзамену

1. Предмет, объект и задачи природопользования. Связь природопользования с другими науками.
2. История взаимоотношений человека и природы.
3. Современные экологические проблемы и их особенности.
4. Понятие окружающей среды, природопользования: рационального и нерационального, природных ресурсов, их основные компоненты, связь и отличия.
5. Классификация природных ресурсов, их значение.
6. Понятие и состав природно-ресурсного потенциала, пути его сохранения.
7. Основные характеристики природных ресурсов (атмосфера, водные, земельные, лесные, минеральное сырье, животный и растительный мир).
8. Факторы сохранения и наращивания природно-ресурсного потенциала.
9. Основные показатели статистики природных ресурсов и природопользования. Роль информации в рационализации природопользования.
10. Кадастр ландшафтов, как наиболее эффективная форма информации.
11. Экологический потенциал ландшафта.
12. Вопросы природопользования на уровне региона.
13. Эстетический и воспитательный аспекты природопользования.
14. Особоохраняемые объекты.
15. Влияние качества компонентов окружающей среды на здоровье человека.
16. Понятие, содержание и направления природоохранной деятельности.
17. Природоохранные мероприятия различных уровней.
18. Экономические и социальные результаты природоохранной деятельности.



19. Основные критерии экономической эффективности природоохранных мероприятий.
20. Экономические рычаги рационализации природопользования, их группировки на стимулирующие и наказующие.
21. Экологические платежи, введенные в РФ, их виды.
22. Методы экономической оценки природных ресурсов, их назначение, достоинства и недостатки каждого метода.
23. Расчет экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
24. Методика расчета показателей относительной опасности загрязняющих веществ.
25. Коэффициент экологической ситуации региона – способ его расчета и назначения.
26. Методика расчета платежей за загрязнение атмосферы от стационарных источников.
27. Методика расчета платежей за загрязнение водных ресурсов.
28. Методика расчета платежей за размещение отходов.
29. Природоохранные законодательные акты РФ.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.
2. Вальтух, К. К. Природные ресурсы России: территориальная локализация, экономические оценки [Электронный ресурс]: монография / К. К. Вальтух, В. М. Соколов. – Новосибирск: СО РАН, 2007. - 459 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана
3. Никифорова, Г.Е. Природопользование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Е. Никифорова. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУВПО «КНАГТУ», 2004. – 206 с. // Виртуальная библиотека ИНИТ. – Режим доступа: <http://www.initkms.ru/library/readbook>, свободный. – Загл. с экрана.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Экология и экономика природопользования : учебник для вузов / Э. В. Гирусов, С. Н. Бобылев, А. Л. Новоселов, Н. В. Чепурных; Под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА: Единство, 2003; 2000. - 520с.
2. Никифорова, Г.Е. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Г. Е. Никифорова. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомоль-

ского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2004. - 147с.

3. Кондратьева, И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием: учебное пособие для вузов/ И.В. Кондратьева. – СПб: Лань, 2018. – 387с.

4. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования : учебник для вузов / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 687с.

5. Емельянов, А.Г. Основы природопользования : учебник для вузов / А. Г. Емельянов. - М.: Академия, 2006; 2004. - 297с.

6. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Хабаровского края на 2014-2016 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://mpr.khabkrai.ru>. - Загл. с экрана

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотека [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. Электронный портал научной литературы [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
3. Министерство природных ресурсов Хабаровского края // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <https://mpr.khabkrai.ru>
4. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.mnr.gov.ru/>
5. Особо охраняемые природные территории РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.zapoved.ru/>
6. Всероссийский экологический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://ecoportal.su/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучение дисциплины «Природопользование» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практических занятий.

Методические указания к отдельным видам деятельности представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Методические указания к отдельным видам деятельности

Вид учебной деятельности	Организация деятельности
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, формулировки, выводы. Помечать важные мысли. Выделять ключевые слова, термины. Делать пометки на вопросах, терминах, блоках в тексте, которые вызывают затруднения, после чего постараться найти ответ в рекомендуемой ли-

	тературе.
Практические занятия	Методические указания к практическим занятиям, работа с конспектом лекций, решение контрольных заданий.
Самостоятельная работа	Самостоятельное изучение теоретического материала, решение практических заданий.

Самостоятельная работа в первую очередь включает изучение основных разделов дисциплины и проработку контрольных заданий. Следует изучать их последовательно, начиная с первого. Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- выполнения и защиты РГР;
- подготовку к промежуточной аттестации (экзамену).

При изучении данной дисциплины студентам предлагаются отдельные темы следующих разделов для самостоятельного изучения:

1. Понятие о природопользовании. Фундаментальные проблемы взаимодействия общества и окружающей среды
2. Собственность на природные ресурсы и управление природопользованием
3. Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды
4. Государственное управление природными ресурсами в Российской Федерации

Студенту необходимо усвоить и запомнить основные термины, понятия и их определения, подходы, концепции и методики. Это является основным условием успешного, глубокого и всестороннего анализа практических заданий.

Промежуточная аттестация (экзамен) производится в конце семестра и проводится в традиционной форме. Экзаменационный билет включает в себя два теоретических вопроса.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины «Природопользование» основывается на актив-

ном использовании Microsoft PowerPoint, Microsoft Office (Microsoft® Windows Professional 7 Russian, подтверждающий документ: лицензионный сертификат 46243844, MSDN Product Key; Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian, подтверждающий документ: лицензионный сертификат 47019898, MSDN Product Key) в процессе изучения теоретических разделов дисциплины и подготовки к практическим занятиям. С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий. В учебном процессе по дисциплине активно используется информационно-справочная система КонсультантПлюс.

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для реализации программы дисциплины «Природопользование» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование в составе – проектор, экран, персональный компьютер; видеоматериалы	Проведение лекционных и практических занятий в виде презентаций

Задания для организации «входного» контроля знаний обучающихся

**Вопрос № 1:** Географическая среда состоит из следующих сфер

1. биосферы
2. гидросферы
3. ноосферы
4. озоносферы

**Вопрос № 2:** К числу негативных социальных последствий экологического кризиса следует отнести:

1. обострение межгосударственных отношений
2. ухудшение в глобальных масштабах здоровья населения
3. исчезновение видов деятельности, возникает массовая безработица
4. загрязнение вод органикой, тяжелыми металлами, нефтепродуктами; растет число токсичных отходов; многие виды природных ресурсов близки к исчерпанию; возрастает опасность техногенных аварий

**Вопрос № 3:** Отметьте предприятия Хабаровского края, занимающиеся утилизацией твердых отходов

1. ФГБУ «Амуррыбовод»
2. ОАО «Амуркабель»
3. ООО «Бриз»
4. ООО «Сталкер»

**Вопрос № 4:** Верное название экологической ситуации по следующему определению: «это потенциально обратимая ситуация, возникающая в природных экосистемах в результате нарушения равновесия под воздействием антропогенных факторов»:

1. экологическое бедствие
2. экологическая катастрофа
3. экологическая авария
4. экологическое равновесие
5. экологический кризис

**Вопрос № 5:** Для постепенного перехода к устойчивому эколого-экономическому развитию необходимо:

1. сохранить приоритеты и цели всей экономики, ее отраслей и комплексов
2. пересмотреть направления структурной и инвестиционной политики, научно-технического прогресса
3. увеличить природоемкость отраслей экономики
4. разработать и активизировать рыночные регуляторы, способные стимулировать такие изменения

**Вопрос № 6:** К числу негативных политических последствий экологического кризиса следует отнести:

1. загрязнение вод органикой, тяжелыми металлами, нефтепродуктами: растет число токсичных отходов; многие виды природных ресурсов близки к истощению; возрастает опасность техногенных аварий

2. обострение межгосударственных отношений

3. ухудшение в глобальных масштабах здоровья населения

4. исчезновение видов деятельности, возникает массовая безработица

**Вопрос № 7:** Научно-техническое сотрудничество

1. ориентировано на взаимный обмен информацией научного характера, совместное выполнение природоохранных разработок, комплексное использование приборов, осуществление научных проектов и экспертиз

2. ориентировано на координацию разработки и реализации экологических программ под эгидой ООН

3. ориентировано на координацию законодательной деятельности и обеспечивающее решение межгосударственных экологических проблем

4. предполагает единый подход к решению конкретных экологических проблем отдельных территорий и объектов

5. данная форма международного сотрудничества не существует

**Вопрос № 8:** Какие природные ресурсы отсутствуют на территории Хабаровского края

1. лесные

2. биоресурсы водоемов

3. железные руды

4. оловянные руды

**Вопрос № 9:** В каком году на территории Хабаровского края был введен региональный кадастр отходов

1. 2015

2. 2016

3. 2017

4. 2018

**Вопрос № 10:** Кто формирует государственный реестр объектов размещения отходов по Хабаровскому краю

1. Министерством природных ресурсов Хабаровского края

2. Федеральной службой по надзору в сфере природопользования

3. Департамент Росприроднадзора по по Дальневосточному федеральному округу

4. Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

