

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экологии, безопасности жизнедеятельности и химии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

« _____ » _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Б1.Б.23

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

05.03.06 Экология и природопользование

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Экология

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Стр.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.1. Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	5
3.2. Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	6
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	7
4.3. Лабораторные работы.....	9
4.4. Практические занятия.....	9
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	9
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ	15
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	28
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	28
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	29
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	39
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	40

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому и научно-исследовательскому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Формирование системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций устойчивого развития.

Задачи дисциплины

- обучение ориентированию в сложности и многоаспектности рационального использования природно-ресурсного потенциала;
- ознакомление с системой мер по охране, воспроизводству и оптимальному использованию природных ресурсов и основами планирования природоохранных мероприятий.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-6	владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;	знать: – основы природопользования; – основы управления природопользованием; – основы экономического регулирования в сфере природопользования; уметь: – излагать и анализировать базовую информацию в области природопользования; – использовать нормативно-правовые основы управления природопользования; владеть: – представлениями об экологических принципах рационального природопользования; – навыками оценки экологических последствий природопользования;
ПК-1	способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие отношения ре-	знать: – технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды; – нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; – последствия антропогенных изменений природных систем; уметь: – применять решения по выбору и применению наиболее перспективных технологий рационального использования, охране и воспроизводству природных ресурсов, и охраны окружающей среды; – использовать нормативные акты для подготовки документов, необходимых для обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды; владеть: – навыками выбора и применения технологий по рациональному использованию, охране и воспроизводству природных

1	2	3
	сурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике;	ресурсов и охраны окружающей среды; – навыками прогнозирования изменений состояния окружающей среды в результате техногенного воздействия;
ПК-16	владение знаниями в области общего ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии	знать: – основные понятия из общего ресурсо-ведения; – особенности различных видов природопользования; – природные ресурсы и их классификации; – методы оценки природно-ресурсного потенциала; – основы прогнозирования последствий природопользования; уметь: – осуществлять прогноз влияния технологий природопользования на окружающие территории; – разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов; – оценивать природно-ресурсный потенциал территории и отдельные виды ресурсов; владеть: – представлениями о комплексном рациональном использовании и охране природных ресурсов; – методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; – навыками анализа и оценки природно-ресурсного потенциала.
ПК-18	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	знать: – основные проблемы природопользования; – нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; уметь: – использовать теоретические знания основ природопользования в практической деятельности; – интерпретировать и анализировать различные ситуации в природопользовании; владеть: – базовыми знаниями основ природопользования; – технологией анализа данных, характеризующих природно-ресурсный потенциал конкретной территории – навыками использования приобретенных теоретических знаний при решении профессиональных задач по разнообразным проблемам природопользования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.23 «Основы природопользования» относится к базовой части.

Дисциплина «Основы природопользования» базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин: «Геология», «География», «Ландшафтоведение».

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, дисциплина «Основы природопользования» представляет основу для изучения последующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Региональная экология», «Экономика природопользования», «Устойчивое развитие». Освоение дисциплины «Основы природопользования» необходимо при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	2	4	108	51	17	-	34	57	-	Зачет
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость, ч	в т. ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, ч	Распределение по семестрам, ч
			4
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	51	18	51
Лекции (Лк)	17	6	17
Практические занятия (ПЗ)	34	12	34
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	57	-	57
Подготовка к практическим занятиям	30	-	30
Подготовка к зачету	27	-	27
III. Промежуточная аттестация зачет	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины ч	108	-	108
зач. ед.	3	-	3

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

– для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудо-ем-кость, ч	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость, ч		
			учебные занятия		само-стоя-тельная работа обучающихся
			лекции	практи-ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Теоретические основы природопользования	14	4	4	6
1.1.	Теория и методология природопользования	4	2	–	2
1.2.	Подходы к классификации видов и типов природопользования	10	2	4	4
2.	Природно-ресурсная база природопользования	48	4	18	26
2.1.	Природные ресурсы и их классификация	16	2	6	8
2.2.	Оценка ресурсного потенциала для природопользования	32	2	12	18
3.	Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды	9	3	2	4
3.1.	Воздействие человека на природную среду	5	1	2	2
3.2.	Использование и охрана природных ресурсов	2	1	–	1
3.3.	Охрана окружающей среды	2	1	–	1
4.	Экономика и управление природопользованием	29	4	10	15
4.1.	Правовые и административные механизмы управления природопользованием	5	1	–	4
4.2.	Экономический механизм природопользования в РФ	24	3	10	11
5.	Природопользование и стратегия устойчивого развития	8	2	–	6
5.1.	Концепция устойчивого развития	6,5	1,5	–	5
5.2.	Критерии устойчивого развития	1,5	0,5	–	1
ИТОГО		108	17	34	57

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы дисциплины</i>	<i>Содержание лекционных занятий</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, ч</i>
1	2	3	4
1.	Теоретические основы природопользования		
1.1.	Теория и методология природопользования	Термины и определения основных понятий в природопользовании. Цели и задачи природопользования. Объект и предмет природопользования.	–
1.2.	Подходы к классификации видов и типов природопользования	Основные виды природопользования. Исторические типы природопользования. Географические типы природопользования.	Лекция-беседа (1 час)
2.	Природно-ресурсная база природопользования		
2.1.	Природные ресурсы и их классификация	Определения понятий: «природные блага», «природные условия», «природные ресурсы». Общая характеристика природных ресурсов. Классификация природных ресурсов по: происхождению, исчерпаемости, видам хозяйственного использования. Возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы. Основные свойства природных ресурсов: дефицитность, возобновимость, полифункциональность, заменимость и др.	Лекция-беседа (2 часа)
2.2.	Оценка ресурсного потенциала для природопользования	Определения понятий: «природно-ресурсный потенциал», «ресурсообеспеченность». Природно-ресурсный потенциал. Факторы, определяющие природно-ресурсный потенциал. Оценка природно-ресурсного потенциала. Критерии экономической оценки природно-ресурсного потенциала: стоимость первичной продукции, доля запасов, число лет, на которое хватит ресурсов, удельная величина ресурсов. Ресурсообеспеченность. Плотность концентрации ресурсов, сочетание ресурсов, доступность ресурсов. Ресурсообеспеченность стран и регионов мира. Обеспеченность РФ основными природными ресурсами. Роль России в мировом природно-ресурсном потенциале. Концепция ресурсных циклов. Виды ресурсных циклов.	Лекция-беседа (1 час)
3.	Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды		
3.1.	Воздействие человека на природную среду	Формы, масштабы и последствия воздействия человека на природу. Экологическая емкость ландшафтов. Экстенсивное и интенсивное природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование.	–

3.2.	Использование и охрана природных ресурсов	Рациональное использование природных ресурсов. Основные принципы охраны и рационального использования ресурсов. Мероприятия по охране природных ресурсов.	–
3.3.	Охрана окружающей среды	Представления об охране природы. Объекты охраны. Принципы охраны природы: превентивность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана природы в процессе ее использования. Предупреждение и уменьшение загрязнения окружающей среды (использование экологически чистых технологий, геоэкологический мониторинг, оценка качества среды, очистка и обезвреживание отходов, ликвидация источников загрязнения и др.). Охрана природы и формирование особо охраняемых природных территорий. Основные формы охраняемых территорий.	–
4. Экономика и управление природопользованием			
4.1.	Правовые и административные механизмы управления природопользованием	Цели и задачи управления природопользованием. Правовые методы регулирования природопользования. Право на природопользование: общее и специальное. Административные механизмы природопользования. Группы административных нормативов регулирования природопользования.	–
4.2.	Экономический механизм природопользования в РФ	Экономическая оценка природных условий и ресурсов. Внешние (экстернальные) и внутренние (интернальные) экологические издержки. Основные методы денежной оценки природных ресурсов. Рыночные методы: рыночная (рентная) оценка возобновимых ресурсов, рыночная оценка невозобновимых ресурсов (существующих запасов), оценка через товары-заменители. Нерыночные прямые методы оценки ресурсов: метод субъективной оценки стоимости, метод транспортно-путевых затрат, метод превентивных расходов, метод гедонистического ценообразования. Методы нерыночной косвенной оценки: метод функции ущерба, метод функции производства, метод человеческого капитала, метод стоимости восстановления.	Лекция-беседа (1 час)
		Государственный учет ресурсов. Кадастры и реестры природных ресурсов. Назначение различных видов кадастров и реестров.	–
		<i>Экономические меры регулирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Налоги и платежи за пользование природными ресурсами.</i>	Лекция-беседа (1 час)

		Земельный налог. Водный налог и плата за пользование водными объектами. Плата за пользование лесными ресурсами. Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов. Налог на добычу полезных ископаемых. <i>Плата за негативное воздействие на окружающую среду.</i>	
5.	Природопользование и стратегия устойчивого развития		
5.1.	Концепция устойчивого развития	Понятие устойчивое развитие. История создания стратегии устойчивого развития человечества. Основные положения стратегии. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию. Механизм устойчивого развития.	–
5.2.	Критерии устойчивого развития	Основные группы критериев устойчивого развития: экологические, экономические и социальные.	–
ИТОГО			6

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем, ч</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, ч</i>
1	1.	Природопользование как междисциплинарное научное направление. Современные подходы к классификации видов и типов природопользования.	4	–
2	2.	Разработка классификации природных ресурсов.	6	–
3		Общая характеристика природно-ресурсного потенциала Российской Федерации.	6	Работа в малых группах (4 часа)
4		Характеристика природно-ресурсного потенциала Иркутской области.	6	Работа в малых группах (4 часа)
5	3.	Исследование рационального и нерационального природопользования.	2	–
6	4.	Экономический механизм охраны окружающей среды и рационального природопользования.	4	–
7		Кадастры и реестры природных ресурсов.	6	Работа в малых группах (4 часа)
ИТОГО			34	12

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>				<i>Σ комп.</i>	<i>t_{ср}, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
			<i>ОПК</i>	<i>ПК</i>	<i>ПК</i>	<i>ПК</i>				
			<i>6</i>	<i>1</i>	<i>16</i>	<i>18</i>				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Теоретические основы природопользования.		14	+	–	+	+	3	4,67	Лк, ПЗ, СР	Зачет
2. Природно-ресурсная база природопользования.		48	+	+	+	+	4	12	Лк, ПЗ, СР	Зачет
3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды.		9	+	+	+	+	4	2,25	Лк, ПЗ, СР	Зачет
4. Экономика и управление природопользованием.		29	+	+	+	+	4	7,25	Лк, ПЗ, СР	Зачет
5. Природопользование и стратегия устойчивого развития.		8	+	+	–	+	3	2,67	Лк, СР	Зачет
<i>всего часов</i>		108	28,84	24,17	26,17	28,84	4	27	–	–

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2012 году : научное издание / Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области. - Иркутск : Издательство Института географии СО РАН, 2013. - 337 с.
2. Юшков Н.Н. Доклад о состоянии окружающей среды города Братска в 2012 году : научное издание / Н. Н. Юшков, М. Р. Ерофеева. - Братск : БрГТУ, 2014. - 107 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. Е. Воробьев [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 544 с.	Лк, ПЗ, СР	35 (включая аналог)	2,3
2.	Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 220 с. : ил. – Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076	Лк, ПЗ, СР	ЭР	1
3.	Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Кемеровский государственный университет. Кемерово, 2012. – 196 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232398	Лк, ПЗ, СР	ЭР	1
Дополнительная литература				
4.	Емельянов, А. Г. Основы природопользования : учебник для вузов / А. Г. Емельянов. 4-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2008. – 304 с.	Лк, ПЗ, СР	10	0,7
5.	Хаустов, А. П. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум : учебное пособие / под ред. А. П. Хаустова. – Москва : РУДН, 2006. – 613 с.	Лк, ПЗ, СР	6	0,4
6.	Гамм, Т. А. Практикум по природопользованию: учебное пособие / Т.А. Гамм, О.С. Ишанова. Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 98 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=259124	Лк, ПЗ, СР	ЭР	1
7.	Галицкова, Ю. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Ю.М. Галицкова. – Самара: СГАСУ, 2014. – 217 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=438327	Лк, СР	ЭР	1

1	2	3	4	5
8.	Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб. пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436394	Лк, ПЗ, СР	ЭР	1

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.
8. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.
9. КонсультантПлюс: справ. правовая система / Компания «КонсультантПлюс». Электрон. дан. [М.]. URL: <http://www.consultant.ru/document/>.
10. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) <http://www.gost.ru>.
11. Сайт технической литературы <http://www.tehlit.ru>.
12. Образовательный ресурс <http://www.1variant.ru>.
13. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ: <http://www.mnr.gov.ru/>.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподавание дисциплины «Основы природопользования» проводится с использованием следующих форм организации учебного процесса и видов учебных занятий: лекции, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, текущий контроль знаний, консультации, зачет как форма промежуточной аттестации.

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса и предназначена для преподавания теоретических основ дисциплины, для систематизации учебного материала, для разъяснения элементов учебного материала, трудных для понимания.

В процессе преподавания дисциплины «Основы природопользования» используются интерактивная форма чтения лекций: лекция-беседа.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала: кратко, схематично, последовательно фиксировать формулировки, основные положения, выводы, обобщения, помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспекты лекций должны иметь заголовки, подзаголовки.

Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

При работе над разделом № 1 «Теоретические основы природопользования» использовать литературу [2], [7], [8].

При работе над разделом № 2 «Природно-ресурсная база природопользования» использовать литературу [1], [2], [3], [4], [6], [8].

При работе над разделом № 3 «Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды» использовать литературу [1], [2], [4], [8].

При работе над разделом № 4 «Экономика и управление природопользованием» использовать литературу [1], [2], [3], [4], [5], [8].

При работе над разделом № 5 «Природопользование и стратегия устойчивого развития» использовать литературу [1], [8].

Практические занятия

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, выполнение заданий по указанию преподавателя, разбор примеров, работа в малых группах.

Работа в малых группах дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

Текущий контроль на практических занятиях проводится в виде устных (письменных) опросов по контрольным вопросам для самопроверки или выполнения тестовых заданий.

В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование обучающихся по соответствующим темам курса.

По итогам практических работ оформляются отчеты.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Проработка конспекта лекций, изучение учебно-методических материалов, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы по теме занятия. Определения основных понятий по изучаемой теме необходимо выучить наизусть. Составление конспекта по изучаемому материалу, который позволит получить обучающемуся сжатое, концентрированное представление по изучаемым вопросам. Подготовка ответов на контрольные вопросы для самопроверки. Работа над заданиями для самостоятельной работы, выданными преподавателем. Подготовка к ответу на вопросы тестовых заданий.

Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы обучающихся является формирование у обучающихся осознанного, целенаправленного отношения к систематическому овладению знаниями и умениями, которые должны быть усвоены при изучении данной дисциплины.

Самостоятельная работа проводится в течение всего времени обучения.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется во внеаудиторной форме.

При самостоятельной работе во внеаудиторное время обучающиеся должны:

– повторять законспектированный на лекционном занятии материал и дополнять его с учетом учебно-методических материалов, рекомендованных источников, основной и дополнительной литературы по данной теме;

– просматривать и заучивать определения основных понятий;

– составлять тезисы и конспекты наиболее важных моментов;

– готовиться к выполнению практических заданий по теме практических занятий;

– работать с рекомендованной основной и дополнительной литературой, ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

– выполнять задания по указанию преподавателя;

- готовиться к устным докладам (сообщениям);
- выделять наиболее сложные и проблемные вопросы по изучаемой теме для получения разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем кафедры на их еженедельных консультациях;
- проводить самоконтроль путем ответов на вопросы текущего контроля знаний для защиты практических работ, решения тестовых заданий по изучаемой теме;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- оформлять отчеты по практическим работам.

Методические рекомендации по работе с литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к выполнению практических работ, устному опросу на практических занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала - изучение рекомендованных источников и основной и дополнительной литературы по тематике лекций. Конспекты литературных источников при самостоятельной подготовке к практическим занятиям должны быть выполнены аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся. Работу с литературой следует начинать с анализа рабочей программы дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. Каждое практическое занятие снабжено ссылками на источники из раздела 7, что значительно упрощает поиск необходимой информации. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности бакалавра. Для подготовки к практическим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам, как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, обучающиеся могут взять необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальным залом вуза.

Текущий контроль знаний предназначен для выявления и оценки полученных знаний, умений и навыков и проводится после изучения тем и разделов дисциплины с использованием в качестве оценочных средств тестовых заданий, либо путем собеседования с обучающимся.

Консультации – консультирование обучающихся по темам учебного материала в целях оказания методической помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, при подготовке к практическим занятиям, текущему контролю знаний и к промежуточной аттестации.

Консультации проводятся преподавателем регулярно в часы, установленные графиком консультаций, и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Зачет (как форма промежуточной аттестации)

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет по дисциплине призван выявить объем и глубину овладения обучающимися теоретическими знаниями по дисциплине, способность увязать теоретические аспекты предмета с практической применимостью в профессиональной деятельности, умение систематизировать и излагать изученный материал.

Зачет служит формой проверки качественного выполнения обучающимся практических работ.

При подготовке к зачету, обучающемуся необходимо использовать конспекты лекций, материалы практических работ, рекомендуемую литературу, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Зачет проводится на последней неделе семестра перед экзаменационной сессией в свободное от учебных занятий время или в часы занятий по дисциплине в устной форме.

Приём зачета осуществляется только при предъявлении обучающимся зачётной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине.

Преподавателю предоставляется право поставить зачет обучающемуся при активном участии на занятиях и своевременном выполнении работ при текущей аттестации.

Результаты сдачи зачета – «зачтено» заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

При подготовке к выполнению практической работы обучающемуся необходимо:

- прочитать название и цель работы;
- ознакомиться с заданием, порядком выполнения работы и теоретическим материалом для выполнения заданий практического занятия и т. д.;
- проработать конспект лекций, просмотреть рекомендуемую литературу и рекомендуемые источники по теме практического занятия;
- выполнить задания для самостоятельной работы (сделать краткий конспект по вопросам задания используя рекомендуемые источники, шаблоны таблиц и т. д.);
- подготовить устные ответы на контрольные вопросы для самопроверки или вопросы контрольных заданий.

Рекомендации по проведению практических занятий

Обучающиеся допускаются к выполнению практических работ после проверки преподавателем знаний теоретического материала, при наличии конспектов по вопросам задания для самостоятельной работы и т. д.

Во время проведения практической работы обучающийся должен выполнить все практические задания по теме занятия.

После выполнения практической работы каждый обучающийся оформляет отчет в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Требования к оформлению отчета и защите практической работы

Отчет по практической работе должен содержать:

- титульный лист (на титульном листе указывают название министерства, факультета и кафедры принимающей отчет, название дисциплины, номер и полное название работы, фамилии и инициалы обучающегося и преподавателя, дату сдачи отчета на проверку, город и год);
- цель работы;
- задание;
- небольшое теоретическое введение;
- порядок выполнения работы (в прошедшем времени);
- таблицы;
- выводы;
- список использованных источников.

Оформление текстовой части отчета, заголовков таблиц, таблиц, рисунков, подрисунковых надписей должно соответствовать требованиям стандартов ВУЗа.

Отчет по практической работе выполняется на листах формата А 4 в печатном или рукописном виде и предоставляется преподавателю на проверку в прозрачном файле формата А 4 в день выполнения практической работы или не позднее одной недели после ее выполнения.

Критерии оценки отчета по практической работе: правильность выполнения всех заданий, соблюдение требований к оформлению отчета, наличие конспекта по вопросам задания для самостоятельной работы.

Обучающийся должен индивидуально защитить каждую практическую работу. Защита практических работ проходит в виде устных (письменных) опросов по контрольным вопросам для самопроверки или выполнения контрольных заданий. Вид защиты практической работы зависит от своевременности срока сдачи отчета на проверку.

Наличие отчетов по всем практическим работам и положительной защиты практических работ необходимо для получения зачета по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие № 1

Природопользование как междисциплинарное научное направление. Современные подходы к классификации видов и типов природопользования

Цель работы: рассмотрение природопользования как междисциплинарного направления, ознакомление с различными видами и типами природопользования.

Задание:

1. Обсудить теоретические вопросы по теме занятия.
2. Выполнить практические задания по теме занятия и заполнить таблицы, включающие основные типы и виды природопользования.

Порядок выполнения:

1. Достижение поставленной цели осуществляется в ходе обсуждения теоретических вопросов и выполнения заданий по теме занятия.

2. Получить задания, выполнить задания и обсудить результаты выполнения работы.

Задание 1. Какие исторические типы природопользования Вам известны? Критически проанализируйте каждый из этих типов в социальном, природном и природопользовательском аспектах. Какой из типов наиболее травматичен для окружающей среды?

Задание 2. В какие исторические периоды и чем именно были спровоцированы кризисы консументов, продуцентов и редуцентов? Порассуждайте с позиций современного природопользования, можно ли было избежать этих проблем?

Задание 3. Чем характеризуется постиндустриальный тип природопользования? Какие государства можно считать перешедшими к данному типу природопользования? Приведите конкретные примеры. Какие государства на сегодня далеки от такого типа природопользования? Почему? Какие нерешенные проблемы мешают им перейти к этому типу природопользования?

3. Заполнить таблицы «Классификация типов природопользования» и «Классификация видов природопользования».

4. Оформить отчет по практической работе в рукописной форме в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в рукописной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результатов выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемую литературу, предложенную в качестве дополнительной с целью изучения материала по теме занятия.
2. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
3. Подготовить титульный лист для отчета.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При подготовке к практическому занятию рекомендуется использовать материалы лекций раздела 1 темы 1.2 «Подходы к классификации видов и типов природопользования», реко-

мендуемую литературу, предложенную в качестве дополнительной. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.

2. Отчет по практической работе должен содержать таблицы «Классификация типов природопользования» и «Классификация видов природопользования».

Основная литература

1. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>.

Дополнительная литература

2. Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб. пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436394.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Перечислите географические типы природопользования?
2. Приведите классификацию природопользования в зависимости от использования природного объекта?
3. Перечислите функциональные виды природопользования?
4. Как подразделяется природопользование в зависимости от многообразной деятельности человека?

Практическое занятие № 2

Разработка классификации природных ресурсов

Цель работы: ознакомление с основными классификациями природных ресурсов, приобретение навыков отнесения определенного ресурса к соответствующей классификации.

Задание:

1. Обсудить теоретические вопросы по теме занятия.
2. Классифицировать набор разнообразных природных ресурсов по происхождению, по видам хозяйственного использования, по признаку исчерпаемости и заполнить таблицу «Классификация природных ресурсов».

Порядок выполнения:

1. Достижение поставленной цели осуществляется в ходе обсуждения теоретических вопросов и выполнения заданий по теме занятия.
2. Получить задания, выполнить задания, обсудить результаты выполнения работы и оформить предварительный отчет по практической работе в рукописной форме.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в печатной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результатов выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемую литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной с целью изучения материала по теме занятия.
2. Изучить классификации природных ресурсов по происхождению, по видам хозяйственного использования, по признаку исчерпаемости.
3. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
4. Подготовить титульный лист для отчета.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При подготовке к практическому занятию рекомендуется использовать материалы лекций раздела 2 темы 2.1 «Природные ресурсы и их классификация», рекомендуемую литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.

2. Отчет по практической работе должен содержать табл. 1 «Классификация природных ресурсов».

Таблица 1

Классификация природных ресурсов

Признак классификации	Виды ресурсов	Общая характеристика и классификация ресурсов	Примеры ресурсов

Основная литература

1. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. Е. Воробьев [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 544 с.
2. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>.
3. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Кемеровский государственный университет. Кемерово, 2012. – 196 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232398.

Дополнительная литература

4. Емельянов, Е. Г. Основы природопользования : учебник для вузов / А. Г. Емельянов. 4-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2008. – 304 с.
5. Хаустов, А. П. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум : учебное пособие / под ред. А. П. Хаустова. – Москва : РУДН, 2006. – 613 с.
6. Гамм, Т. А. Практикум по природопользованию: учебное пособие / Т.А. Гамм, О.С. Ишанова. Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 98 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=259124.
7. Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб. пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436394.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определения понятиям: природные условия и природные ресурсы?
2. Что общего и в чем различие между природными условиями и природными ресурсами?
3. Приведите классификацию по принадлежности к компонентам природной среды?
4. Приведите классификацию природных ресурсов по видам хозяйственного использования?
5. Приведите классификацию ресурсов промышленных производств?
6. Назовите ресурсы сельскохозяйственного производства?
7. Приведите классификацию природных ресурсов с точки зрения их исчерпаемости?
8. Какие ресурсы относятся к неисчерпаемым?
9. Охарактеризуйте невозобновляемые ресурсы?
10. Что принадлежит к возобновляемым ресурсам?
11. Приведите примеры климатических ресурсов?
12. Приведите примеры биологических ресурсов?

Практическое занятие № 3

Общая характеристика природно-ресурсного потенциала Российской Федерации

Цель работы: изучение особенностей природно-ресурсного потенциала Российской Федерации

Интерактив – работа в малых группах.

Задание:

1. Ознакомиться с природно-ресурсным потенциалом России и его особенностями.
2. Дать общую характеристику природно-ресурсному Российской Федерации.

Порядок выполнения:

Занятие проводится в интерактивной форме: работа в малых группах.

1. Заслушать сообщения обучающихся по теме занятия.
2. Обсудить содержание докладов, вопросы к докладчику, заслушать различные мнения обучающихся.
3. Последовательно заполнить табл. 1-9.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в печатной форме, текст доклада и компьютерная презентация на листах формата А 4 в печатной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результаты выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемые источники и литературу, предложенную в качестве дополнительной с целью изучения материала по теме занятия.
2. Подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде компьютерной презентации по теме занятия.
3. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
4. Оформить отчет в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При подготовке к практической работе рекомендуется использовать материалы лекций раздела 2 темы 2.2 «Оценка ресурсного потенциала для природопользования», рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети и литературу, предложенную в качестве дополнительной. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.
2. Основные этапы подготовки доклада

Деятельность преподавателя:

- предлагает темы докладов;
- определяет объем доклада;
- определяет сроки подготовки докладов;
- оказывает консультативную помощь обучающимся;
- указывает основную и дополнительную литературу, рекомендует источники;
- оценивает доклад и презентацию в контексте занятия.

Деятельность обучающегося:

- выбор темы доклада;
- консультация с преподавателем;
- подготовка плана доклада;
- работа с рекомендуемыми источниками и литературой по теме доклада;
- сбор материала для подготовки доклада;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи доклада и предоставление ее преподавателю до начала выступления с докладом, что определяет готовность обучающегося к выступлению;
- подготовка и оформление компьютерной презентации;
- выступление с докладом в установленный срок;
- ответы на вопросы обучающихся.

Инструкции докладчикам

Докладчики должны:

- сообщать новую информацию;
- уметь использовать технические средства;
- хорошо ориентироваться в презентации;
- уметь дискутировать, быстро и грамотно отвечать на вопросы слушателей по теме доклада;
- четко соблюдать установленный регламент выступления (докладчик – 5-7 мин.).

Выступление должно состоять из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление должно содержать:

- название доклада (презентации);
- сообщение основной идеи;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов.

В основной части выступающий должен глубоко раскрыть суть докладываемого вопроса. Логическая структура теоретического блока должна сопровождаться иллюстрациями компьютерной презентации.

Заключение – анализ, обобщение информации и краткие выводы по теме доклада.

3. Достижение поставленной цели осуществляется при выполнении заданий в малых группах. Для этого обучающиеся делятся на группы по несколько человек. Каждая группа после выполнения задания передает его другим группам. В заключении проходит коллективное обсуждение результатов выполнения работы.

4. Отчет по практической работе должен содержать следующие таблицы: «Размещение основных полезных ископаемых на территории Российской Федерации», «Состояние сырьевой базы подземных вод Российской Федерации», «Ресурсы речного стока по крупнейшим речным бассейнам Российской Федерации», «Распределение типов почв по отдельным природным зонам Российской Федерации», «Структура земельного фонда в разрезе федеральных округов Российской Федерации по категориям земель», «Видовое разнообразие растений и грибов Российской Федерации», «Видовое разнообразие животных Российской Федерации», «Породный состав лесов на землях лесного фонда по преобладающим лесным породам в разрезе федеральных округов», «Численность основных видов охотничьих ресурсов в Российской Федерации»; текст доклада и компьютерную презентацию.

Рекомендуемые источники

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2018. 888 с.

2. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах».

Дополнительная литература

1. Хаустов, А. П. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум : учебное пособие / под ред. А. П. Хаустова. – Москва : РУДН, 2006. – 613 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Перечислите месторождения и проявления нефти на территории РФ?
2. Перечислите месторождения и проявления газа на территории РФ?
3. Перечислите месторождения угля и горючих сланцев на территории РФ?
4. Перечислите месторождения металлических полезных ископаемых на территории РФ?
5. На какие группы подразделяют месторождения неметаллических полезных ископаемых по разведанным запасам в России?
6. Перечислите месторождения неметаллических полезных ископаемых на территории РФ?
7. Перечислите крупнейшие реки РФ и площадь их бассейнов?
8. Назовите категории земель в структуре земельного фонда РФ?
9. Сколько видов почв выявлено на территории РФ?
10. Какие группы организмов представляют видовое разнообразие растений и грибов РФ?
11. Какие группы организмов представляют видовое разнообразие животных РФ?
12. Перечислите основные виды охотничьих ресурсов в РФ?

Практическое занятие № 4

Характеристика природно-ресурсного потенциала Иркутской области

Цель работы: изучение особенностей природно-ресурсного потенциала Иркутской области

Интерактив – работа в малых группах.

Задание:

1. Ознакомиться с природными ресурсами Иркутской области.

2. Дать общую характеристику природным ресурсам Иркутской области.

Порядок выполнения:

Занятие проводится в интерактивной форме: работа в малых группах.

1. Заслушать сообщения обучающихся по теме занятия.
2. Обсудить содержание докладов, вопросы к докладчику, заслушать различные мнения обучающихся.
3. Последовательно заполнить табл. 1-7.

Таблица 1

Минерально-сырьевые ресурсы

Наименование вида сырья	Объем добычи	Горнодобывающие предприятия	Использование в хозяйстве	Проблемы при добыче и использовании полезных ископаемых
1. Нефть				
2. Газ				
3. Конденсат				
4. Уголь				
5. Железные руды				
6. Золото				
7. Гипс				
8. Тальк				
9. Каменная соль				
10. Глины огнеупорные				
11. Известняки				

Таблица 2

Земельные ресурсы

Наименование категории земель	Занимаемая территория, %	Использование в хозяйстве	Проблемы при использовании
Земли с/х назначения			
Земли населенных пунктов			
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения			
Земли особо охраняемых территорий и объектов			
Земли лесного фонда			
Земли водного фонда			
Земли запаса			

Таблица 3

Водные ресурсы

Наименование вида водных объектов	Название, размеры	Использование в хозяйстве	Проблемы при использовании
Реки			

Водохранилища			
Озера			
Подземные и минеральные воды			

Таблица 4

Лесные древесные ресурсы

Видовой состав	Занимаемая территория, млн га	Использование в хозяйстве	Проблемы при использовании
С преобладанием в составе хвойных пород			
Мягколиственные			
Кустарниковые заросли			
Сосновые			
Березовые			
Кедровые леса			
Дубовые			

Таблица 5

Ресурсы животного мира

Наименование вида	Использование в хозяйстве	Проблемы при использовании
1. Объекты животного мира, отнесенные к объектам охоты		
2. Рыбные ресурсы		

Таблица 6

Ресурсы растительного мира

Наименование вида сосудистых растений	Использование в хозяйстве	Проблемы при использовании

Таблица 7

Особо охраняемые природные территории Иркутской области

Вид территории	Наименование ООПТ или района	Площадь, тыс. га	Научно-исследовательская деятельность, эколого-просветительская деятельность и др. работы, профиль	Дата организации (восстановления) или год образования
Особо охраняемые природные территории Федерального значения				
Особо охраняемые природные территории регионального значения				

Памятники природы				
Особо охраняемые территории местного значения				

4. Оформить предварительный отчет в письменной форме.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в печатной форме, текст доклада и компьютерная презентация на листах формата А 4 в печатной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результаты выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемые источники с целью изучения материала по теме занятия.
2. Подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде компьютерной презентации по теме занятия.
3. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
4. Оформить отчет в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При подготовке к практической работе рекомендуется использовать материалы лекций раздела 2 темы 2.2 «Оценка ресурсного потенциала для природопользования» и рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.

2. Основные этапы подготовки доклада

Деятельность преподавателя:

- предлагает темы докладов;
- определяет объем доклада;
- определяет сроки подготовки докладов;
- оказывает консультативную помощь обучающимся;
- указывает основную и дополнительную литературу, рекомендует источники;
- оценивает доклад и презентацию в контексте занятия.

Деятельность обучающегося:

- выбор темы доклада;
- консультация с преподавателем;
- подготовка плана доклада;
- работа с рекомендуемыми источниками и литературой по теме доклада;
- сбор материала для подготовки доклада;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи доклада и предоставление ее преподавателю до начала выступления с докладом, что определяет готовность обучающегося к выступлению;
- подготовка и оформление компьютерной презентации;
- выступление с докладом в установленный срок;
- ответы на вопросы обучающихся.

Инструкции докладчикам

Докладчики должны:

- сообщать новую информацию;
- уметь использовать технические средства;
- хорошо ориентироваться в презентации;
- уметь дискутировать, быстро и грамотно отвечать на вопросы слушателей по теме доклада;
- четко соблюдать установленный регламент выступления (докладчик - 5-7 мин.).

Выступление должно состоять из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление должно содержать:

- название доклада (презентации);
- сообщение основной идеи;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов.

В основной части выступающий должен глубоко раскрыть суть докладываемого вопроса. Логическая структура теоретического блока должна сопровождаться иллюстрациями компьютерной презентации. Заключение – анализ, обобщение информации и краткие выводы по теме доклада.

3. Достижение поставленной цели осуществляется при выполнении заданий в малых группах. Для этого обучающиеся делятся на группы по несколько человек. Каждая группа после выполнения задания передает его другим группам. В заключении проходит коллективное обсуждение результатов выполнения работы.
4. Отчет по практической работе должен содержать таблицы 1-7, текст доклада и компьютерную презентацию.

Рекомендуемые источники

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2016 году». – Иркутск: ООО «Мегапринт», 2017. – 274 с.
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году».
3. Юшков Н.Н. Доклад о состоянии окружающей среды города Братска в 2012 году : научное издание / Н. Н. Юшков, М. Р. Ерофеева. - Братск : БрГТУ, 2014. - 107 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Перечислите основные районы залегания запасов нефти и газа в Иркутской области?
2. Перечислите основные угольные бассейны Иркутской области?
3. Какая территория занята землями населённых пунктов в Иркутской области?
4. Какими насаждениями представлен лесной фонд Иркутской области?
5. Назовите крупные реки в Иркутской области?
6. Назовите площадь водного зеркала Братского водохранилища при НПУ (нормальном подпорном уровне)?
7. Перечислите особо охраняемые природные территории регионального значения в Иркутской области?
8. Какие памятники природы в Иркутской области Вам известны?

Практическое занятие № 5

Исследование рационального и нерационального природопользования

Цель работы: изучение рационального и нерационального природопользования.

Задание:

1. Обсудить теоретические вопросы по теме занятия.
2. Заполнить таблицу «Характеристика рационального и нерационального природопользования».

Порядок выполнения:

1. Достижение поставленной цели осуществляется в ходе обсуждения теоретических вопросов и выполнения заданий по теме занятия.
2. Получить задания, выполнить задания, обсудить результаты выполнения работы и оформить предварительный отчет в письменной форме.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в печатной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результаты выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемую литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной с целью изучения материала по теме занятия.
2. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
3. Оформить отчет в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При подготовке к практическому занятию рекомендуется использовать материалы лекций раздела 3 темы 3.1 «Воздействие человека на природную среду», рекомендуемую литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.
2. Отчет по практической работе должен содержать таблицу «Характеристика рационального и нерационального природопользования».

Основная литература

1. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. Е. Воробьев [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 544 с.
2. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>.
3. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Кемеровский государственный университет. Кемерово, 2012. – 196 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232398.

Дополнительная литература

4. Емельянов, Е. Г. Основы природопользования : учебник для вузов / А. Г. Емельянов. 4-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2008. – 304 с.
5. Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб. пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436394.

Практическое занятие № 6

Экономический механизм охраны окружающей среды и рационального природопользования

Цель работы: изучение экономических мер регулирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Задание:

1. Обсудить теоретические вопросы по теме занятия.
2. Выполнить практические задания по теме занятия.

Порядок выполнения:

1. Достижение поставленной цели осуществляется в ходе обсуждения теоретических вопросов и выполнения заданий по теме занятия.
2. Получить задания, выполнить задания, обсудить результаты выполнения работы и оформить отчет по практической работе в рукописной форме в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в печатной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результаты выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемые источники и литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной с целью изучения материала по теме занятия.
2. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
3. Оформить отчет в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При подготовке к практическому занятию рекомендуется использовать материалы лекций раздела 4 темы 4.2 ««Экономический механизм природопользования в РФ», рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.

Рекомендуемые источники

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы: утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 326 (ред. от 30.03.2018).

2. О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, и внесении изменений в раздел I ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности: постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1509 /Собрание законодательства РФ, 05.01.2015, № 1 (часть II), ст. 294. Начало действия документа - 01.01.2015.

3. О коэффициентах к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности: Постановление Правительства РФ от 11.11.2017 № 1363 / Собрание законодательства РФ, 20.11.2017, № 47, ст. 6995. Начало действия документа - 01.01.2018.

4. О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности (с изменениями на 23 февраля 2018 года): Постановление Правительства РФ от 22.05.2007 года № 310.

Основная литература

1. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. Е. Воробьев [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 544 с.

2. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>.

3. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Кемеровский государственный университет. Кемерово, 2012. – 196 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232398.

Дополнительная литература

4. Емельянов, Е. Г. Основы природопользования : учебник для вузов / А. Г. Емельянов. 4-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2008. – 304 с.

5. Хаустов, А. П. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум : учебное пособие / под ред. А. П. Хаустова. – Москва : РУДН, 2006. – 613 с.

6. Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб. пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436394.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Как производится экономическая оценка природных условий и ресурсов?
2. Перечислите основные методы денежной оценки природных ресурсов?

Практическое занятие № 7

Кадастры и реестры природных ресурсов

Цель работы: ознакомление с особенностями кадастров и реестров природных ресурсов.

Интерактив – работа в малых группах.

Задание:

1. Ознакомиться с кадастрами и реестрами природных ресурсов.
2. Заполнить таблицу «Кадастры и реестры природных ресурсов».

Порядок выполнения:

Занятие проводится в интерактивной форме: работа в малых группах.

1. Заслушать сообщения обучающихся по теме занятия.
2. Обсудить содержание докладов, вопросы к докладчику, заслушать различные мнения обучающихся и оформить предварительный отчет в письменной форме.

Форма отчетности:

отчет по практической работе на листах формата А 4 в печатной форме, текст доклада и компьютерная презентация на листах формата А 4 в печатной форме; защита практической работы в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки или результаты выполнения тестовых заданий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать материалы лекций, рекомендуемую литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной с целью изучения материала по теме занятия.
2. Подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде компьютерной презентации по теме занятия.
3. Подготовиться к выполнению и защите работы (выполнению тестовых заданий и (или) устному (письменному) опросу на контрольные вопросы для самопроверки).
4. Оформить отчет в соответствии с требованиями стандартов ВУЗа.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При подготовке к практической работе рекомендуется использовать материалы лекций раздела 4 темы 4.2 «Экономический механизм природопользования в РФ», рекомендуемую литературу, предложенную в качестве основной и дополнительной. Усвоение материала следует проверить по контрольным вопросам для самопроверки или тестовым заданиям.

2. Основные этапы подготовки доклада

Деятельность преподавателя:

- предлагает темы докладов;
- определяет объем доклада;
- определяет сроки подготовки докладов;
- оказывает консультативную помощь обучающимся;
- указывает основную и дополнительную литературу, рекомендует источники;
- оценивает доклад и презентацию в контексте занятия.

Деятельность обучающегося:

- выбор темы доклада;
- консультация с преподавателем;
- подготовка плана доклада;
- работа с рекомендуемыми источниками и литературой по теме доклада;
- сбор материала для подготовки доклада;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи доклада и предоставление ее преподавателю до начала выступления с докладом, что определяет готовность обучающегося к выступлению;
- подготовка и оформление компьютерной презентации;
- выступление с докладом в установленный срок;
- ответы на вопросы обучающихся.

Инструкции докладчикам

Докладчики должны:

- сообщать новую информацию;
- уметь использовать технические средства;
- хорошо ориентироваться в презентации;
- уметь дискутировать, быстро и грамотно отвечать на вопросы слушателей по теме доклада;
- четко соблюдать установленный регламент выступления (докладчик - 5-7 мин.).

Выступление должно состоять из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление должно содержать:

- название доклада (презентации);
- сообщение основной идеи;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов.

В основной части выступающий должен глубоко раскрыть суть докладываемого вопроса. Логическая структура теоретического блока должна сопровождаться иллюстрациями компьютерной презентации. Заключение – анализ, обобщение информации и краткие выводы по теме доклада.

3. Достижение поставленной цели осуществляется при выполнении заданий в малых группах. Для этого обучающиеся делятся на группы по несколько человек. Каждая группа после выполнения задания передает его другим группам. В заключении проходит коллективное обсуждение результатов выполнения работы.

4. Отчет по практической работе должен содержать таблицу «Кадастры и реестры природных ресурсов», текст доклада и компьютерную презентацию.

Основная литература

1. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. Е. Воробьев [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 544 с.

2. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076>.

3. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л. С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Кемеровский государственный университет. Кемерово, 2012. – 196 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232398.

Дополнительная литература

4. Емельянов, Е. Г. Основы природопользования : учебник для вузов / А. Г. Емельянов. 4-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2008. – 304 с.

5. Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб. пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436394.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) используются для:

- получения информации при подготовке к занятиям;
- создания презентационного сопровождения практических занятий;
- работы в электронной среде.

Стандартное лицензионное программное обеспечение:

- ОС Windows7 Professional;
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No level;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ Лк, ПЗ</i>
1	2	3	4
Лк	Лекционная аудитория	Ноутбук hp; видеопроектор Acer	Лк 3–4; 7; 9
ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Ноутбук hp; видеопроектор Acer	ПЗ № 3–4; 7
		–	ПЗ № 1–2, 5–6
СР	ЧЗ № 1	Оборудование 10 - ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	–

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
<i>ОПК-6</i>	владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;	1. Теоретические основы природопользования	1.1. Теория и методология природопользования. 1.2. Подходы к классификации видов и типов природопользования.	Вопросы к зачету № 1.1-1.5
		2. Природно-ресурсная база природопользования	2.1. Природные ресурсы и их классификация. 2.2. Оценка ресурсного потенциала для природопользования.	Вопросы к зачету № 2.1-2.7
		3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды	3.1. Воздействие человека на природную среду. 3.2. Использование и охрана природных ресурсов. 3.3. Охрана окружающей среды.	Вопросы к зачету № 3.1-3.6
		4. Экономика и управление природопользованием	4.1. Правовые и административные механизмы управления природопользованием 4.2. Экономический механизм природопользования в РФ.	Вопросы к зачету № 4.1-4.11
		5. Природопользование и стратегия устойчивого развития	5.1. Концепция устойчивого развития. 5.2. Критерии устойчивого развития.	Вопросы к зачету № 5.1-5.3
<i>ПК-1</i>	способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения	2. Природно-ресурсная база природопользования	2.1. Природные ресурсы и их классификация. 2.2. Оценка ресурсного потенциала для природопользования.	Вопросы к зачету № 2.1-2.7
		3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды	3.1. Воздействие человека на природную среду. 3.2. Использование и охрана природных ресурсов. 3.3. Охрана окружающей среды.	Вопросы к зачету № 3.1-3.6
		4. Экономика и управление природопользованием	4.1. Правовые и административные механизмы управления природопользованием 4.2. Экономический механизм природопользования в РФ.	Вопросы к зачету № 4.1-4.11
		5. Природопользование и стратегия устойчивого развития	5.1. Концепция устойчивого развития. 5.2. Критерии устойчивого развития.	Вопросы к зачету № 5.1-5.3

	ношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике;			
<i>ПК-16</i>	владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;	1. Теоретические основы природопользования	1.2. Подходы к классификации видов и типов природопользования.	Вопросы к зачету № 1.5
		2. Природно-ресурсная база природопользования	2.1. Природные ресурсы и их классификация. 2.2. Оценка ресурсного потенциала для природопользования.	Вопросы к зачету № 2.1-2.7
		3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды	3.1. Воздействие человека на природную среду. 3.2. Использование и охрана природных ресурсов. 3.3. Охрана окружающей среды.	Вопросы к зачету № 3.1-3.6
		4. Экономика и управление природопользованием	4.1. Правовые и административные механизмы управления природопользованием 4.2. Экономический механизм природопользования в РФ.	Вопросы к зачету № 4.1-4.5; 4.10-4.11
<i>ПК-18</i>	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	1. Теоретические основы природопользования	1.1. Теория и методология природопользования. 1.2. Подходы к классификации видов и типов природопользования.	Вопросы к зачету № 1.1-1.5
		2. Природно-ресурсная база природопользования	2.1. Природные ресурсы и их классификация. 2.2. Оценка ресурсного потенциала для природопользования.	Вопросы к зачету № 2.1-2.7
		3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды	3.1. Воздействие человека на природную среду. 3.2. Использование и охрана природных ресурсов. 3.3. Охрана окружающей среды.	Вопросы к зачету № 3.1-3.6
		4. Экономика и управление природопользованием	4.1. Правовые и административные механизмы управления природопользованием 4.2. Экономический механизм природопользования в РФ.	Вопросы к зачету № 4.1-4.11
		5. Природопользование и стратегия устойчивого развития	5.1. Концепция устойчивого развития. 5.2. Критерии устойчивого развития.	Вопросы к зачету № 5.1-5.3

2. Вопросы к зачету

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОПК-6	владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;	<p>1.1. Понятие о природопользовании как о междисциплинарном научном направлении.</p> <p>1.2. История природопользования.</p> <p>1.3. Исторические типы природопользования.</p> <p>1.4. Географические типы природопользования.</p> <p>1.5. Виды природопользования.</p> <p>2.1. Понятия природные условия, природные ресурсы.</p> <p>2.2. Классификация природных ресурсов по происхождению.</p> <p>2.3. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.</p> <p>2.4. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.</p> <p>2.5. Особенности природно-ресурсного потенциала Российской Федерации.</p> <p>2.6. Характеристика природно-ресурсного потенциала Иркутской области.</p> <p>2.7. Концепция ресурсных циклов.</p> <p>3.1. Последствия воздействия человека на природу.</p> <p>3.2. Характеристика рационального и нерационального природопользования.</p> <p>3.3. Основные принципы охраны и рационального использования природных ресурсов.</p> <p>3.4. Принципы охраны природы.</p> <p>3.5. Меры и мероприятия по предупреждению и уменьшению загрязнения окружающей среды.</p> <p>3.6. Характеристика форм охраняемых природных территорий.</p> <p>4.1. Цели и задачи управления природопользованием.</p> <p>4.2. Методы, используемые в процессе управления природопользованием.</p> <p>4.3. Административные механизмы управления природопользованием.</p> <p>4.4. Внешние и внутренние экологические издержки.</p> <p>4.5. Рыночные методы денежной оценки природных ресурсов.</p> <p>4.6. Нерыночные прямые методы оценки природных ресурсов.</p> <p>4.7. Кадастры и реестры природных ресурсов. Виды кадастров и реестров.</p> <p>4.8. Характеристика лесного реестра.</p> <p>4.9. Характеристика водного реестра.</p> <p>4.10. Налоги и платежи за пользование природными ресурсами.</p>	<p>1. Теоретические основы природопользования</p> <p>2. Природно-ресурсная база природопользования</p> <p>3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды</p> <p>4. Экономика и управление природопользованием</p>

			4.11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.	
			5.1. Основные положения концепции устойчивого развития.	5. Природопользование и стратегия устойчивого развития.
			5.2. Механизм устойчивого развития.	
			5.3. Критерии устойчивого развития.	
2.	ПК-1	способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике;	2.1. Понятия природные условия, природные ресурсы.	2. Природно-ресурсная база природопользования
			2.2. Классификация природных ресурсов по происхождению.	
			2.3. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.	
			2.4. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.	
			2.5. Особенности природно-ресурсного потенциала Российской Федерации.	
			2.6. Характеристика природно-ресурсного потенциала Иркутской области.	
			2.7. Концепция ресурсных циклов.	
			3.1. Последствия воздействия человека на природу.	3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды
			3.2. Характеристика рационального и нерационального природопользования.	
			3.3. Основные принципы охраны и рационального использования природных ресурсов.	
			3.4. Принципы охраны природы.	
			3.5. Меры и мероприятия по предупреждению и уменьшению загрязнения окружающей среды.	
			3.6. Характеристика форм охраняемых природных территорий.	4. Экономика и управление природопользованием
			4.1. Цели и задачи управления природопользованием.	
			4.2. Методы, используемые в процессе управления природопользованием.	
			4.3. Административные механизмы управления природопользованием.	
			4.4. Внешние и внутренние экологические издержки.	
			4.5. Рыночные методы денежной оценки природных ресурсов.	
			4.6. Нерыночные прямые методы оценки природных ресурсов.	
			4.7. Кадастры и реестры природных ресурсов. Виды кадастров и реестров.	
			4.8. Характеристика лесного реестра.	
4.9. Характеристика водного реестра.				
4.10. Налоги и платежи за пользование природными ресурсами.				
4.11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.	5. Природопользование и стратегия устойчивого развития			
5.1. Основные положения концепции устойчивого развития.				
5.2. Механизм устойчивого развития.				
			5.3. Критерии устойчивого развития.	
3.	ПК-16	владение	1.5. Виды природопользования.	1. Теоретические

		знаниями в области общего ресурсоведения, регионально-го природопользования, картографии;	<p>основы природопользования.</p> <p>2.1. Понятия природные условия, природные ресурсы.</p> <p>2.2. Классификация природных ресурсов по происхождению.</p> <p>2.3. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.</p> <p>2.4. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.</p> <p>2.5. Особенности природно-ресурсного потенциала Российской Федерации.</p> <p>2.6. Характеристика природно-ресурсного потенциала Иркутской области.</p> <p>2.7. Концепция ресурсных циклов.</p> <p>3.1. Последствия воздействия человека на природу.</p> <p>3.2. Характеристика рационального и нерационального природопользования.</p> <p>3.3. Основные принципы охраны и рационального использования природных ресурсов.</p> <p>3.4. Принципы охраны природы.</p> <p>3.5. Меры и мероприятия по предупреждению и уменьшению загрязнения окружающей среды.</p> <p>3.6. Характеристика форм охраняемых природных территорий.</p> <p>4.1. Цели и задачи управления природопользованием.</p> <p>4.2. Методы, используемые в процессе управления природопользованием.</p> <p>4.3. Административные механизмы управления природопользованием.</p> <p>4.4. Внешние и внутренние экологические издержки.</p> <p>4.5. Рыночные методы денежной оценки природных ресурсов.</p> <p>4.10. Налоги и платежи за пользование природными ресурсами.</p> <p>4.11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.</p>	<p>2. Природно-ресурсная база природопользования</p> <p>3. Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды</p> <p>4. Экономика и управление природопользованием</p>
4.	<i>ПК-18</i>	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природо-	<p>1.1. Понятие о природопользовании как о междисциплинарном научном направлении.</p> <p>1.2. История природопользования.</p> <p>1.3. Исторические типы природопользования.</p> <p>1.4. Географические типы природопользования.</p> <p>1.5. Виды природопользования.</p> <p>2.1. Понятия природные условия, природные ресурсы.</p> <p>2.2. Классификация природных ресурсов по происхождению.</p> <p>2.3. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.</p> <p>2.4. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.</p>	<p>1. Теоретические основы природопользования.</p> <p>2. Природно-ресурсная база природопользования</p>

	пользова- ния, устой- чивого раз- вития.	2.5. Особенности природно-ресурсного по- тенциала Российской Федерации.	
		2.6. Характеристика природно-ресурсного по- тенциала Иркутской области.	
		2.7. Концепция ресурсных циклов.	
		3.1. Последствия воздействия человека на природу.	3. Экологи- ческие послед- ствия природо- пользования и охрана окружа- ющей среды
		3.2. Характеристика рационального и нерацио- нального природопользования.	
		3.3. Основные принципы охраны и рацио- нального использования природных ресурсов.	
		3.4. Принципы охраны природы.	
		3.5. Меры и мероприятия по предупреждению и уменьшению загрязнения окружающей сре- ды.	
		3.6. Характеристика форм охраняемых при- родных территорий.	
		4.1. Цели и задачи управления природополь- зованием.	4. Экономика и управление при- родопользовани- ем
		4.2. Методы, используемые в процессе управ- ления природопользованием.	
		4.3. Административные механизмы управле- ния природопользованием.	
		4.4. Внешние и внутренние экологические издержки.	
		4.5. Рыночные методы денежной оценки при- родных ресурсов.	
		4.6. Нерыночные прямые методы оценки при- родных ресурсов.	
		4.7. Кадастры и реестры природных ресурсов. Виды кадастров и реестров.	
		4.8. Характеристика лесного реестра.	
		4.9. Характеристика водного реестра.	
		4.10. Налоги и платежи за пользование при- родными ресурсами.	
		4.11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.	
5.1. Основные положения концепции устой- чивого развития.	5. Природополь- зование и стра- тегия устойчи- вого развития.		
5.2. Механизм устойчивого развития.			
5.3. Критерии устойчивого развития.			

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
Знать (ОПК-6): – основы природопользования; – основы управления природопользованием; – основы экономического регулирования в сфере природопользования; (ПК-1): – технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды; – нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использова-	зачтено	Обучающийся показывает знание программного ма- териала в полном объеме, исчерпывающе, грамотно, в определенной логической последовательности отве- чает на вопросы к зачету, четко и аргументировано отвечает на дополнитель- ные вопросы; не затрудня- ется с ответом при видо-

<p>нию природных ресурсов; – последствия антропогенных изменений природных систем; (ПК-16):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия из общего ресурсоведения; – особенности различных видов природопользования; – природные ресурсы и их классификации; – методы оценки природно-ресурсного потенциала; – основы прогнозирования последствий природопользования; <p>(ПК-18):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные проблемы природопользования; – нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; <p>Уметь (ОПК-6):</p> <ul style="list-style-type: none"> – излагать и анализировать базовую информацию в области природопользования; – использовать нормативно-правовые основы управления природопользования; <p>(ПК-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять решения по выбору и применению наиболее перспективных технологий рационального использования, охране и воспроизводству природных ресурсов, и охраны окружающей среды; – использовать нормативные акты для подготовки документов, необходимых для обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды; <p>(ПК-16):</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять прогноз влияния технологий природопользования на окружающие территории; – разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов; – оценивать природно-ресурсный потенциал территории и отдельные виды ресурсов; 		<p>изменении вопроса, владеет специальной терминологией, уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, использует при ответе ссылки на материал основной и дополнительной литературы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>Обучающийся имеет глубокие знания об основах природопользования. Понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области природопользования, успешно применяет знания при сборе и первичной обработке материала.</p>
<p>(ПК-18):</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретические знания основ природопользования в практической деятельности; – интерпретировать и анализировать различные ситуации в природопользовании; <p>Владеть (ОПК-6):</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлениями об экологических принципах рационального природопользования; – навыками оценки экологических последствий природопользования; <p>(ПК-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора и применения технологий по рациональному использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов и охраны окружающей среды; – навыками прогнозирования изменений состояния окружающей среды в результате техногенного воздействия; <p>(ПК-16):</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлениями о комплексном рациональном 	<p>не зачтено</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, не владеет понятийным аппаратом дисциплины, допускает существенные ошибки при изложении материала, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не ориентируется в источниках, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>У обучающегося фрагментарные знания основ природопользования. Не способен воспроизвести основное содержание изучаемой дисциплины. Не способен интерпретировать ситуации и анализирует ситуации с существенными фактическими ошибками.</p>

использовании и охране природных ресурсов; – методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; – навыками анализа и оценки природно-ресурсного потенциала. (ПК-18): – базовыми знаниями основ природопользования; – технологией анализа данных, характеризующих природно-ресурсный потенциал конкретной территории – навыками использования приобретенных теоретических знаний при решении профессиональных задач по разнообразным проблемам природопользования.		Не владеет теоретическими знаниями и испытывает серьезные трудности в применении знаний в решении задач по разнообразным проблемам природопользования.
---	--	--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина «Основы природопользования» направлена на формирование системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций устойчивого развития.

Задачи дисциплины «Основы природопользования» представлены в разделе 1 настоящей рабочей программы дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы представлено в разделе 2 настоящей рабочей программы дисциплины. Распределение объема дисциплины по формам обучения с указанием видов учебных занятий представлено в разделе 3 настоящей рабочей программы.

Изучение дисциплины предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельную работу обучающихся;
- консультации;
- зачет.

Содержание дисциплины указано в разделе 4 настоящей рабочей программы дисциплины.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов дисциплины «Основы природопользования», должен дать наибольший объем информации и обеспечить более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству обучающихся при самостоятельном изучении материала.

В ходе освоения раздела 1 «Теоретические основы природопользования» обучающиеся должны уяснить цели и задачи дисциплины, ознакомиться с основными понятиями, видами и типами природопользования, изучить законы природопользования.

В ходе освоения раздела 2 «Природно-ресурсная база природопользования» обучающиеся должны ознакомиться с основными понятиями изучаемого раздела: «природные блага», «природные условия», «природные ресурсы», «природно-ресурсный потенциал», «ресурсообеспеченность»; получить представление о методах оценки природно-ресурсного потенциала; рассмотреть классификации природных ресурсов; узнать всю информацию о кадастрах и реестрах природных ресурсов.

В ходе освоения раздела 3 «Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды» обучающиеся ознакомиться с основными последствиями воздействия человека на природу, изучить принципы рационального природопользования.

В ходе освоения раздела 4 «Экономика и управление природопользованием» обучающиеся должны ознакомиться с основными методами управления природопользованием, экономической оценкой природных условий и ресурсов, а также с экономическими мерами регу-

лирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды

В ходе освоения раздела 5 «Природопользование и стратегия устойчивого развития» обучающиеся должны ознакомиться с основными аспектами концепции устойчивого развития и изучить критерии устойчивого развития.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется обратить внимание на понятийно-категориальный аппарат дисциплины. Овладение ключевыми понятиями является важным этапом в освоении содержания основных методов и инструментов при решении задач в области природопользования.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде практических занятий) в сочетании с самостоятельной работой.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала. В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, полученных в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой; привитие навыков самостоятельного мышления, устного выступления; расширение объема профессионально значимых знаний, умений и навыков; формирование умений в наиболее сложных и общезначимых вопросах природопользования, решении расчетных и практико-ориентированных задач. В процессе выполнения практической работы вырабатываются умения и навыки использования полученных знаний на практике.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам дисциплины, разбор примеров и конкретных ситуаций. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом. В процессе самостоятельной работы у обучающихся формируются способности к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, поиску новых решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Самостоятельная работа обучающихся включает усвоение теоретического материала при работе с конспектом лекций, заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя с использованием источников основной и дополнительной литературы, рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине находятся в свободном доступе в соответствии с разделом 6 настоящей рабочей программы.

Важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине является работа с литературой.

При изучении дисциплины необходимо использовать литературу, указанную в разделе 7 настоящей рабочей программы, а также перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», представленных в разделе 8 настоящей рабочей программы.

Информационные технологии, используемые при освоении дисциплины, перечислены в разделе 10 настоящей рабочей программы.

Консультации для студентов по дисциплине проводятся в соответствии с графиком проведения консультаций, представленном на стенде кафедры, за которой закреплена указанная дисциплина. В процессе консультации с преподавателем, обучающиеся могут прояснять вопросы, вызвавшие трудность при самостоятельной работе.

Оценка знаний, умений, навыков осуществляется в процессе промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, которая осуществляется в форме зачета.

Зачет организовывается и проводится в соответствии с действующим Положением о промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Братский государственный университет» от 07.12.2018 г. № 702.

К зачету допускаются обучающиеся, которые в полном объеме выполнили требования, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины (РПД) по всем видам учебных занятий: прослушали курс лекций (содержание лекционных занятий представлено в разделе 4.2), выполнили, оформили и защитили все практические работы (перечень работ представлен в разделе 4.4, методические указания по выполнению работ – в разделе 9.1) и т.д.

На зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и способность, мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных по итогам изучения дисциплины, представлено в пункте 3 Приложения 1 настоящей рабочей программы. Основными оценочными средствами для оценивания знаний, умений, навыков обучающихся при проведении промежуточной аттестации, являются вопросы к зачету (пункт 2, Приложение 1).

Зачет проводится в устной форме. Ответ обучающегося должен быть аргументирован.

На зачете преподаватель может задать обучающемуся уточняющие и дополнительные вопросы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций устойчивого развития.

Задачей изучения дисциплины является: обучение ориентированию в сложности и многоаспектности рационального использования природно-ресурсного потенциала; ознакомление с системой мер по охране, воспроизводству и оптимальному использованию природных ресурсов и основами планирования природоохранных мероприятий.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции (Лк) – 17 часов, практические занятия (ПЗ) – 34 часа, самостоятельная работа (СР) – 57 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Теоретические основы природопользования.
- 2 – Природно-ресурсная база природопользования.
- 3 – Экологические последствия природопользования и охрана окружающей среды.
- 4 – Экономика и управление природопользованием.
- 5 – Природопользование и стратегия устойчивого развития.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 – владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;
- ПК-1 – способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике;
- ПК-16 – владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;
- ПК-18 – владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование от «11» августа 2016 г. № 998

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» октября 2016 г. № 684.

Программу составил:

И.В. Камышникова, ст. преподаватель кафедры ЭБЖиХ _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ЭБЖиХ
от «__» _____ 2018 г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой ЭБЖиХ _____ М.Р. Ерофеева

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой ЭБЖиХ _____ М.Р. Ерофеева

Директор библиотеки _____ Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЕН факультета

от «__» _____ 2018 г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии факультета _____ М.А. Варданян

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
учебно-методического управления _____ Г.П. Нежевец

Регистрационный № _____