

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Водного хозяйства и инженерной экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Кон Ю.М.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.05.2.Основы природопользования

на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 38.03.04 – Государственное и
муниципальное управление

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Государственное и муниципальное управление (для набора 2015, 2016, 2017)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы природопользования» является получение студентами необходимого объема знаний о природных ресурсах, их охране, воспроизводству и оптимизации использования с учетом интересов окружающей среды, для подготовки специалистов в области государственного и муниципального управления

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов на данном этапе обучения необходимые основные понятия по следующим направлениям:
- биосфера и человек;
- ресурсы (классификация, виды, использование, охрана);
- глобальные последствия загрязнения атмосферы;
- природопользование: рациональное и нерациональное.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.2 "Основы природопользования" относится к дисциплинам по выбору вариативной части

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	3 семестр	
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	54	54
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	36
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	4 семестр	
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	16
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	128	128
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-3	способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
ПК-22	умение оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) Присутствуют некоторые знания о структуре биосферы и законы ее функционирования 2) Присутствуют понятия рационального и нерационального природопользования, 3) знает лишь некоторые основы оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	Стандартный: 1) Сформирована система знаний о классификации природных ресурсов 2) Сформирована система знаний о понятия малоотходных, безотходных и ресурсосберегающих технологий 3) показывает полные, но недостаточно глубокие и системные знания, охватывающие основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	Эталонный: 1) Сформирована система знаний о принципы проведения экологической экспертизы проектов природопользования 2) Сформирована система знаний о основы территориального природопользования 3) показывает полные, глубокие и системные знания, охватывающие основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды 4) порядок проведения гидрометеорологическое обеспечение и экологическую экспертизу при строительстве хозяйственных объектов
	Пороговый: 1) На начальном уровне количественно исследовать виды управления в природопользовании. 2) На начальном уровне излагать основные научные организационные основы управления природопользованием, с учетом природоохранных аспектов. 3) неуверенно может использовать в практической деятельности основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

	Результат обучения
Уметь	Стандартный: 1) На среднем уровне количественно исследовать глобальные проблемы окружающей среды. 2) На среднем уровне излагать основные экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. 3) не всегда самостоятельно может использовать в практической деятельности основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	Эталонный: 1) На высоком уровне количественно исследовать экозащитные технологии. 2) На высоком уровне излагать основные научные знания об общих закономерностях процессов и явлений, наблюдаемых в атмосфере и гидросфере Земли. 3) самостоятельно может использовать в практической деятельности основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды 4) осуществлять гидрометеорологическое обеспечение и экологическую экспертизу при строительстве хозяйственных объектов
Владеть	Пороговый: 1) на начальном уровне пользоваться справочной, технической, нормативной литературой, включающей «Рекомендации по оцениванию ущерба ...» 2) затрудняется пользоваться знаниями основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	Стандартный: 1) на приемлемом уровне владеть современными методами получения информации о состоянии окружающей среды 2) демонстрирует уверенное владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	Эталонный: 1) уверенно владеть методиками биологического мониторинга, определяющими отклик изменений природной среды и ее ресурсов на техногенные воздействия 2) демонстрирует свободное владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды 3) готов осуществлять гидрометеорологическое обеспечение и экологическую экспертизу при строительстве хозяйственных объектов

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Введение. Учение о биосфере, ее биотическая и абиотическая части. Круговорот веществ в природе	16	2	4		10
	2	Классификация природных ресурсов	16	2	4		10
2	3	Основные принципы охраны природной среды и рационального природопользования	16	2	4		10
	4	Антропогенное загрязнение природной среды	16	2	4		10
3	5	Природозащитные мероприятия	16	2	4		10
	6	Современные биотехнологии охраны окружающей среды	16	2	4		10
4	7	Основные направления ресурсосберегающих технологий	16	2	4		10
	8	Сущность и основные виды природопользования	16	2	4		10
	9	Природные кадастры	16	2	4		10
Итого			144	18	36	0	90

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Введение. Учение о биосфере, ее биотическая и абиотическая части. Круговорот веществ в природе	16	2			14
	2	Классификация природных ресурсов	16	2			14
2	3	Основные принципы охраны природной среды и рационального природопользования	16	2			14
	4	Антропогенное загрязнение природной среды	16		2		14
3	5	Природозащитные мероприятия	16		2		14
	6	Современные биотехнологии охраны окружающей среды	16		2		14
4	7	Основные направления ресурсосберегающих технологий	16		2		14
	8	Сущность и основные виды природопользования	16		2		14
	9	Природные кадастры	16				16
Итого			144	6	10	0	128

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Введение. Учение о биосфере, ее биотическая и абиотическая части. Круговорот веществ в природе. Структура биосферы, абиотическая и биотическая части биосферы. Круговорот веществ, роль и место человека в биосфере. Законы экосферы и экосистемы.
	2	Классификация природных ресурсов. Классификации природных ресурсов по источникам происхождения, по использованию их в производстве, по степени истощаемости. Понятия ресурсообеспеченности, ресурсный цикл.

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
2	3	Основные принципы охраны природной среды и рационального природопользования. Понятия охраны природы, окружающей природной среды, экологическая безопасность. Пределы антропоустойчивости, устойчивости, гомеостаза, потенциальной регенеративности. Глобальный экологический кризис и пути выхода из него. Основные принципы охраны окружающей среды. Национальные и международные природные ресурсы
	4	Антропогенное загрязнение природной среды. Классификация категорий загрязнений: ингредиентное, параметрическое, биоценозное, стационарно-деструктивное. Общая характеристика источников загрязнения. Состояние использования природных ресурсов. Основные положения рационального природопользования.
3	5	Природоохранные мероприятия. Классификация и основные направления природоохранных мероприятий. Инженерно-экологические мероприятия: инженерные, экологические и организационные. Принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды. Малоотходная и безотходная технологии и их роль в защите среды обитания.
	6	Современные биотехнологии охраны окружающей среды. Биотехнологии в охране окружающей природной среды. Современные биотехнологии охраны окружающей среды. Биотехнология защиты атмосферы, охраны земель, очистки вод, переработки отходов растительности.
4	7	Основные направления ресурсосберегающих технологий. Использование возобновляемых источников энергии. Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Разработанные рекомендации по отдельным видам промышленного производства
	8	Сущность и основные виды природопользования. Понятие, виды и формы природопользования. Лицензирование природопользования. Природоресурсовая лицензия. Порядок выдачи лицензий на использование земель, недр, вод, лесов, атмосферного воздуха. Лимитирование природопользования. Экологическая экспертиза.
	9	Природные кадастры. Кадастры природных ресурсов. Кадастры месторождений полезных ископаемых, водный, лесной, кадастр. Источники финансирования природоохранных мероприятий. Экологические фонды. Платность природных ресурсов

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Введение. Учение о биосфере, ее биотическая и абиотическая части. Круговорот веществ в природе. Структура биосферы, абиотическая и биотическая части биосферы. Круговорот веществ, роль и место человека в биосфере. Законы экосферы и экосистемы.
	2	Классификация природных ресурсов. Классификации природных ресурсов по источникам происхождения, по использованию их в производстве, по степени истощаемости. Понятия ресурсообеспеченности, ресурсный цикл.
2	3	Основные принципы охраны природной среды и рационального природопользования. Понятия охраны природы, окружающей природной среды, экологическая безопасность. Пределы антропоустойчивости, устойчивости, гомеостаза, потенциальной регенеративности. Глобальный экологический кризис и пути выхода из него. Основные принципы охраны окружающей среды. Национальные и международные природные ресурсы
	4	
3	5	
	6	
4	7	
	8	
	9	

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Определение замыкающих затрат
	2	Определение стоимостной оценки участка леса
2	3	Определение ущерба от загрязнения атмосферы стационарными источниками
	4	Определение ущерба от загрязнения атмосферы передвижными источниками
3	5	Определение вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных веществ в составе сточных вод
	6	Определение размера ущерба от деградации почв и земель
4	7	Определение размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами
	8	Определение вреда, причиненного животному миру
	9	Определение вреда, причиненного растительным ресурсам

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	
	2	
2	3	
	4	Определение ущерба от загрязнения атмосферы передвижными источниками
3	5	Определение вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных веществ в составе сточных вод
	6	Определение размера ущерба от деградации почв и земель
4	7	Определение размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами
	8	Определение вреда, причиненного животному миру
	9	

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Законы экосферы и экосистемы.	Работа с электронными образовательными ресурсами
1	2	Понятия ресурсобеспеченности, ресурсный цикл.	Подготовка к контрольной работе
2	3	Глобальный экологический кризис и пути выхода из него.	Работа с электронными образовательными ресурсами
2	4	Основные положения рационального природопользования.	Подготовка к контрольной работе
3	5	Малоотходная и безотходная технологии и их роль в защите среды обитания.	Работа с электронными образовательными ресурсами
3	6	Биотехнология защиты атмосферы, охраны земель, очистки вод, переработки отходов растительности.	Подготовка к контрольной работе
4	7	Разработанные рекомендации по отдельным видам промышленного производства	Работа с электронными образовательными ресурсами
4	8	Экологическая экспертиза.	Работа с электронными образовательными ресурсами
4	9	Платность природных ресурсов	Подготовка к контрольной работе

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Законы экосферы и экосистемы.	Работа с электронными образовательными ресурсами
1	2	Понятия ресурсообеспеченности, ресурсный цикл.	Подготовка к контрольной работе
2	3	Глобальный экологический кризис и пути выхода из него.	Работа с электронными образовательными ресурсами
2	4	Основные положения рационального природопользования.	Подготовка к контрольной работе
3	5	Малоотходная и безотходная технологии и их роль в защите среды обитания.	Работа с электронными образовательными ресурсами
3	6	Биотехнология защиты атмосферы, охраны земель, очистки вод, переработки отходов растительности.	Подготовка к контрольной работе
4	7	Разработанные рекомендации по отдельным видам промышленного производства	Работа с электронными образовательными ресурсами
4	8	Экологическая экспертиза.	Работа с электронными образовательными ресурсами
4	9	Платность природных ресурсов	Подготовка к контрольной работе

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	ПЗ	Информационные технологии	4
2	3	ПЗ	Технологии учебно-исследовательской деятельности	4
3	5	ПЗ	Информационные технологии	4
4	7	ПЗ	Конференция	2

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

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Скуратов Н.С., Гурина И.В. Природопользование: 100 экзаменационных ответов - 3-е изд. - Ростов на Дону: МарТ, 2010; Феникс. - 221 с.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник - 2-е изд. - Москва: Форум, 2009. - 256 с.
3. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник - Москва: Академия, 2009. - 304 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Корытный Л. М. Основы природопользования: учебное пособие для вузов- 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 374 с. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/792C4EF8-09BA-4D15-A22D-26A852DE9720>
2. Астафьева О. Е. Основы природопользования: учебник для академического бакалавриата – Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/61CB9472-A473-4090-8390-504E4255CA01>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Волков А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 325 с. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/3817E379-4B4E-4AD0-AE00-8D920179EE6E>
- 2 . Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю., Курочкин В.Е. Основы природопользования и природообустройства : учебник - Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 304 с. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E>
- 3 . Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования : учебник и практикум - 3-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 223 с. - Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/B2AC26D0-58D6-4F0F-9BA1-491ABA6A729D>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Национальная электронная библиотека [https:// www.xn--90ax2c.xn--p1ai/](https://www.xn--90ax2c.xn--p1ai/)
Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru/>
Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
Библиотека Российской Академии наук <http://www.rasl.ru/>
Электронная библиотека учебников [http:// www.studentam.net/](http://www.studentam.net/)

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49а, ауд. 02-103.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска маркерная.

Комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран и др.

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, дом 49а, ауд. 02-105.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска маркерная.

Комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран и др.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Основным источником теоретического материала выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного усвоения дисциплины. Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса.

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.).

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора.

Разработчик/группа разработчиков: Курганович Константин Анатольевич, заведующий кафедрой ВХИЭ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2017 г. № 01)**