

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.26 «Экология»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.04**

**Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль, специализация): **Государственное и муниципальное управление на региональном уровне**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	заведующий кафедрой	В.А. Сомин
Согласовал	Зав. кафедрой «ХТиИЭ»	В.А. Сомин
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.А. Коршунов

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	современные экологические проблемы и возможные пути их решения	анализировать природные и техногенные явления с точки зрения их влияния на окружающую среду	средствами и приёмами защиты окружающей среды от негативного влияния техногенных процессов

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Административное право
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	4	0	6	62	12

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения:** заочная

**Семестр:** 3

**Лекционные занятия (4ч.)**

**1. Теоретическая экология {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,5,6,8]** Определение экологии, классификация. Основные компоненты биосферы. Классификация экологических факторов, краткая их характеристика. Структура и основные компоненты экосистем. Свойства экологических систем и закономерности их функционирования

**2. Прикладная экология {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,9,10,11]** Методы рационального использования природных ресурсов. Виды техногенных воздействий на окружающую среду. Загрязнение атмосферы, гидросферы и почвы. Технологии очистки газовых выбросов и сточных вод. Законодательство в области охраны окружающей среды.

**Практические занятия (6ч.)**

**1. Экологические проблемы Алтайского края {творческое задание} (2ч.)[8]**

**2. Деловая игра "Экологическая безопасность промышленного предприятия" {деловая игра} (2ч.)[9]**

**3. Доклады по теме "Оценка экологической ситуации в Алтайском крае"(2ч.)[Выбрать литературу]**

**Самостоятельная работа (62ч.)**

**1. Выполнение контрольной работы(12ч.)[3]** Целью контрольной работы является закрепление теоретических знаний по основам экологии, о правовых основах экологической безопасности в РФ, существующих методах и технике защиты окружающей среды, способах рационального природопользования.

**2. Самостоятельное изучение теоретического материала(46ч.)[4,5,6,8]**

**3. Подготовка к зачету(4ч.)[4,5,6,8]**

**5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный

доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Лазуткина Ю.С., Сомин В.А. Методические указания к практической работе "Экологические факторы" по курсу "Экология" для студентов технических специальностей /Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011.- 13 с. Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/lazutkina\\_factory.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/lazutkina_factory.pdf)

2. Лазуткина Ю.С., Шашков Ю.И., Сомин В.А. Методические указания к практической работе "Расчет рассеивания выбросов" по курсу "Экология" для студентов технических специальностей /Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011.- 16 с.Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/lazutkina\\_raschet.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/lazutkina_raschet.pdf)

3. Лазуткина Ю.С., Куртукова Л.В. Методические указания к практической работе "Экология" [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2014.— Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/Lazut\\_ecmet.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/Lazut_ecmet.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

4. Карпенков, С.Х. Экология : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М. : Директ-Медиа, 2015. - 662 с. : ил. - Библиогр.: с. 627. - ISBN 978-5-4475-3070-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396> (03.10.2015).

5. Тулякова, О.В. Экология : учебное пособие / О.В. Тулякова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 182 с. - ISBN 978-5-4458-5884-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845> (03.10.2015).

6. Маринченко, А.В. Экология : учебник / А.В. Маринченко. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573333> (дата обращения: 11.11.2020). – Библиогр.: с. 274. – ISBN 978-5-394-03589-0. – Текст : электронный.

### **6.2. Дополнительная литература**

7. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. - 3-е изд. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-552-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785> (01.02.2019).

8. Лазуткина Ю.С., Сомин В.А. Общая экология: Учебное пособие., Барнаул: Изд-во «Азбука», 2007 . -134 с. — Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/obsh-ecol.pdf>

9. Сомин, Владимир Александрович. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие : [по

специальности 280201.65 "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов"] / В. А. Сомин, Л. Ф. Комарова, Ю. С. Лазуткина ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - (pdf-файл : 857 Кбайт) и Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2011. - 127 с. - Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/somin\\_ocenka.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/somin_ocenka.pdf)

10. Лазуткина Ю.С., Бельдеева Л.Н., Сомин В.А., Обращение с опасными отходами: Учебное пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2015. 130 с. — Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/Lazutkina\\_oro.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/Lazutkina_oro.pdf)

11. Кормина Л.А., Бельдеева Л.Н., Комарова Л.Ф. Экологический менеджмент и аудит: Учебное пособие. — Барнаул: АлтГТУ, 2014. - 125 с. Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/Kormina\\_ekmen.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/htie/Kormina_ekmen.pdf)

12. Экология: теория и практика : учебное пособие / Е.В. Романюк, А.С. Губин, В.И. Корчагин, М.Э. Мерчалова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 140 с. - ISBN 978-5-89448-933-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141983> (15.02.2019).

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

13. Информационно-правовая система "Гарант" <http://www.garant.ru/>

14. Информационно-правовая система "КонсультантПлюс" <http://www.consultant.ru/>

15. Платформа электронного обучения ILIAS <http://lms.altstu.ru>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	OpenOffice
2	Mozilla Firefox
3	Windows
4	LibreOffice
5	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».