

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Красноярский государственный аграрный университет»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Экология и
природопользование»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Грубер В.В.
"24" 03 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"28" 03 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Ресурсопользование

ФГОС ВО

направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
(код, наименование)

Направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Бакалавр



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2025

Составитель: Новикова В.Б., канд. биол. наук, доцент
«14» марта 2025г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Программа обсуждена на заседании кафедры «Экология и природопользование» протокол № 7 от «17» марта 2025г.

Зав. кафедрой: Попова И.С. канд. биол. наук, доцент
«17» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 8 «24» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Батанина Е.В., к.б.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2025 г.

Зав. выпускающей кафедры по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Попова Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2025 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	9
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>10</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....</i>	<i>11</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	13
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	13
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	15
ИЗМЕНЕНИЯ	17

Аннотация

Дисциплина «Ресурсопользование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой «Экология и природопользование».

Дисциплина нацелена на формирование: профессиональной компетенции (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов -экологические и географические аспекты природных ресурсов, правовые основы использования природных ресурсов, проблемы и перспективы использования природно-ресурсного потенциала как базы развития регионов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, доклад, тестирование и промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельной работы студента (60 часов).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ресурсопользование» включена в ОПОП, включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули), является курсом по выбору студента.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ресурсопользование» являются «Прикладная экология», «Экономика природопользования», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Экологическая безопасность производства», «Экологический менеджмент и аудит», «Экологический анализ», «Техногенные системы и экологический риск».

Дисциплина «Ресурсопользование» является основополагающей для выполнения выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является то, что знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при написании выпускной квалификационной работы, а также в профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся знаний об основных видах природных ресурсов и навыков определения природно-ресурсного потенциала территории

Задачи:

- рассмотреть современные подходы к исследованию и оценке природных ресурсов;
- изучить классификации и категории природных ресурсов (земельные, водные, минерально-сырьевые и другие), их объемы, проанализировать закономерности распространения, динамику потребления, проблемы использования и охраны природных ресурсов;
- освоить различные подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории;

- рассмотреть эколого-правовые режимы использования ресурсов (использование земель, недропользование, водопользование).

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ИД-1 _{ПК-1} Способен проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, используя базовые общеэкологические представления о теоретических основах общей экологии, экологии человека охраны окружающей среды и природопользования; урбоэкологии, экологическом мониторинге, оценке воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе, сельскохозяйственной экологии, промышленной экологии, экологической безопасности производства, техногенных системах и экологическом риске, экологии микроорганизмов и микробиологическом контроле объектов окружающей среды, основах экологической биотехнологии, ресурсопользовании, устойчивом развитии, биоремедиации; ИД-3 _{ПК-1} Определяет степень воздействия различных видов хозяйственной и иной деятельности на состояние окружающей среды.	Знать: современные подходы к исследованию и оценке природных ресурсов; классификации и категории природных ресурсов (земельные, водные, минерально-сырьевые и другие), их объемы, проанализировать закономерности распространения, динамику потребления, проблемы использования и охраны природных ресурсов
		Уметь: применять эколого-правовые режимы использования ресурсов (использование земель, недропользование, водопользование)
		Владеть: различными подходами к оценке природно-ресурсного потенциала территории;

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	2,3	84	84
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		28/4	28/4
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		56/8	56/8
Самостоятельная работа (СРС)	1,7	60	60

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8
в том числе:			
самостоятельное изучение тем		24	24
самоподготовка к текущему контролю знаний		27	27
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			Зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторн ая работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	28	8	8	12
Модульная единица 1.1 Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	12	4	2	6
Модульная единица 1.2 Теории природопользования	16	4	6	6
Модуль 2. Природно-ресурсный потенциал	86	16	36	34
Модульная единица 2.1 Земельные, минерально-сырьевые ресурсы	24	4	12	8
Модульная единица 2.2 Энергетические, гидрологические ресурсы	31	6	12	13
Модульная единица 2.3 Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	31	6	12	13
Модуль 3. Проектирование природопользования (прикладные аспекты)	30	4	12	14
Модульная единица 3.1 Природно-ресурсный потенциал	15	2	6	7
Модульная единица 3.2 Эколого-правовой режим использования ресурсов	15	2	6	7
ИТОГО	144	28	56	60

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

Модульная единица 1.1 Проблемы природопользования и охраны окружающей среды

Взаимоотношения природы и общества. Проблема исчерпаемости ресурсов. Эволюция взаимодействия природы и общества. Природные круговороты вещества, энергии, информации. Антропогенный круговорот вещества, энергии, информации. Социально-экономические и политические аспекты взаимодействия общества и природы.

Модульная единица 1.2 Теории природопользования

Классификация природных условий и природных ресурсов. Основы теории природопользования. Рациональное природопользование. Проблемы глобального природопользования. Стратегия развития человечества.

Модуль 2. Природно-ресурсный потенциал

Модульная единица 2.1 Земельные, минерально-сырьевые ресурсы

Особенности земельных ресурсов. Плодородие почв. Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира. Основные формы использования земельных ресурсов. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Экологические аспекты использования земельных ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы. Закономерности размещения полезных ископаемых. Эволюция использования минерально-сырьевых ресурсов. Охрана минеральных ресурсов.

Модульная единица 2.2 Энергетические, гидрологические ресурсы

Значение энергетических ресурсов. Производство и потребление энергоресурсов. Запасы энергетических ресурсов. Проблема использования энергетических ресурсов. Гидрологические ресурсы. Ресурсы пресных вод. Запасы пресных вод на Земле. Динамика водопотребления. Мировая водная проблема. Охрана пресных вод. Ресурсы Мирового океана. Роль Мирового океана в природе и жизни человечества. Классификация ресурсов Мирового океана. Хозяйственное освоение ресурсов Мирового океана. Гидрологические ресурсы Мирового океана. Биологические ресурсы Мирового океана. Минеральные ресурсы Мирового океана. Энергия вод Мирового океана. Загрязнение Мирового океана. Международно-правовые основы использования Мирового океана. Охрана ресурсов Мирового океана.

Модульная единица 2.3 Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы

Строение, состав и биологическое значение атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по борьбе с загрязнением воздуха. Климатические ресурсы. Изменение климата Земли. Рекреационные ресурсы. Оценка рекреационных ресурсов. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий. Изменения рекреационных ресурсов и их охрана. Биологические ресурсы. Значение ресурсов животного мира. Воздействие человека на животный мир. Охрана животного мира. Растительные ресурсы суши. Роль растений в биосфере и жизни людей. Пастбищные угодья. Деградация пастбищ. Лесные ресурсы. Охрана растений.

Модуль 3. Проектирование природопользования (прикладные аспекты)

Модульная единица 3.1 Природно-ресурсный потенциал

Оценка природно-ресурсного потенциала территории. Понятие «Природноресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.

Модульная единица 3.2 Эколого-правовой режим использования ресурсов

Эколого-правовой режим использования земель. Эколого-правовой режим недропользования. Эколого-правовой режим водопользования.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды			тестирование	8
1	Модульная единица 1.1 Проблемы природопользования и охраны окружающей	Лекция № 1. Введение в курс. Взаимоотношения природы и общества. Лекция № 2. Природные и	тестирование	2 2/2

¹Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	среды	антропогенные круговороты вещества, энергии, информации (лекция беседа)		
2	Модульная единица 1.2 Теории природопользования	Лекция № 3. Основы теории природопользования Лекция № 4 Проблемы глобального природопользования (лекция беседа)	тестирование	2 2/2
Модуль 2. Природно-ресурсный потенциал			тестирование	16
3	Модульная единица 2.1 Земельные, минерально- сырьевые ресурсы	Лекция № 5. Основные формы использования земельных ресурсов Лекция № 6. Минерально-сырьевые ресурсы и их охрана	тестирование	2 2
4	Модульная единица 2.2 Энергетические, гидрологические ресурсы	Лекция № 7. Производство и потребление энергоресурсов Лекция № 8. Гидрологические ресурсы Лекция № 9. Охрана ресурсов Мирового океана.	тестирование	2 2 2
5	Модульная единица 2.3 Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	Лекция № 10. Климатические ресурсы Лекция № 11. Рекреационные ресурсы Лекция № 12. Биологические ресурсы. Охрана	тестирование	2 2 2
Модуль 3. Проектирование природопользования (прикладные аспекты)			тестирование	4
6	Модульная единица 3.1 Природно-ресурсный потенциал	Лекция № 13. Оценка природно-ресурсного потенциала территории	тестирование	2
7	Модульная единица 3.2 Эколого-правовой режим использования земель, недропользования и водопользования	Лекция № 14. Эколого-правовой режим использования земель, недропользования и водопользования	тестирование	2
Итого			Зачет с оценкой	28

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		Опрос	8
	Модульная единица 1.1 Проблемы природопользования и охраны окружающей	Работа № 1. Взаимоотношения природы и общества(работа в малых группах)	Опрос	2/2

²Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	среды			
2	Модульная единица 1.2 Теории природопользования	Работа №2. Классификация природных условий и ресурсов	Опрос	6
4	Модуль 2. Природно-ресурсный потенциал		Доклад, опрос	36
	Модульная единица 2.1 Земельные, минерально-сырьевые ресурсы	Работа №3. Земельные ресурсы (работа в малых группах) Работа №4. Минерально-сырьевые ресурсы	Доклад, опрос	6/6 6
	Модульная единица 2.2 Энергетические, гидрологические ресурсы	Работа №5. Энергетические ресурсы Работа №6. Гидрологические ресурсы	Доклад, опрос	6 6
6	Модульная единица 2.3 Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	Работа №7. Атмосферные и рекреационные ресурсы Работа №8. Биологические ресурсы	Доклад, опрос	6 6
7	Модуль 3. Проектирование природопользования (прикладные аспекты)		Доклад, опрос	12
8	Модульная единица 3.1 Природно-ресурсный потенциал	Работа №9. Оценка природно-ресурсного потенциала территории	Доклад, опрос	6
9	Модульная единица 3.2 Эколого-правовой режим использования ресурсов	Работа №10. Эколого-правовой режим использования ресурсов	Доклад, опрос	6
Итого			Зачет с оценкой	56

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (28 часов) и лабораторные (56 часа). Самостоятельная работа (60 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через опрос, доклад, тестирование.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовиться к опросу по темам занятий в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMSMoodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка доклада с презентацией;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к опросу;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Текущему контролю знаний			
№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды			12
1	Модульная единица 1.1 Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	Проблемы обеспеченности человечества ресурсами и пути их решения	1
2	Модульная единица 1.2 Теории природопользования	Стратегия развития человечества в моделях различных авторов	1
3	Подготовка к текущему контролю знаний (опрос, тестирование)		7
4	Подготовка к зачету		3
Модуль 2Природно-ресурсный потенциал			34
5	Модульная единица 2.1 Земельные, минерально-сырьевые ресурсы	Особенности использования земельных ресурсов в различных природных условиях. Современные формы использования минерально-сырьевых ресурсов. Структура, масштабы, размещение минерально-сырьевых ресурсов.	4
6	Модульная единица 2.2 Энергетические, гидрологические ресурсы	Современная мировая структура производства и потребления энергоресурсов. Глобальные проблемы истощения запасов энергетических ресурсов. Структура, масштабы, размещение энергетическими ресурсов. Проблемы и перспективы использования альтернативных источников энергии. Проблемы обеспеченности пресными водами различных регионов мира. Мировой опыт охраны пресных вод. Перспективы использования ресурсов Мирового океана. Структура, масштабы, размещение ресурсов Мирового океана.	7
7	Модульная единица 2.3 Ресурсы атмосферного	Значение и формы использования ресурсов атмосферного воздуха.	7

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	Характеристика рекреационных ресурсов и методы их оценки. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий. Трансформации рекреационных ресурсов и их охрана. Значение, структура и масштабы ресурсов животного мира. Значение, структура и масштабы растительных ресурсов суши. Региональные особенности использования пастбищных угодий. Масштабы и размещение лесных ресурсов.	
8	Подготовка к текущему контролю знаний (опрос, тестирование, доклад)		13
9	Подготовка к зачету		3
Модуль 3. Проектирование природопользования (прикладные аспекты)			14
10	Модульная единица 3.1 Природно-ресурсный потенциал	Формы международного сотрудничества в области охраны природы. Подходы к оценке ресурсного потенциала территории. Методы оценки природно-ресурсного потенциала территории	2
11	Модульная единица 3.2 Эколого-правовой режим использования ресурсов	Эколого-правовой режим землепользования. Нормативно-правовые ограничения недропользования. Государственный учет водных ресурсов.	2
12	Подготовка к текущему контролю знаний (опрос, тестирование, доклад)		7
13	Подготовка к зачету		3
ВСЕГО			60

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В учебном плане не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-1	1-14	1-10	1-13		опрос, доклад, тестирование, зачет

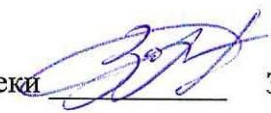
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра экологии и естествознания Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
 Дисциплина «Ресурсопользование»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издани я	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ЛЗ, СРС	Ресурсоведение: учебное пособие	А. В. Маршинин	Москва :Юрайт	2019	+	+	+	+	https://urait.ru/bcode/447467	
Л, ЛЗ, СРС	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум	А. М. Волков	Москва :Юрайт	2019	+	+	+	+	https://urait.ru/bcode/436464	
Дополнительная										
Л, ЛЗ, СРС	Основы природопользования: учебник	О. Е. Астафьева	Москва :Юрайт	2019	+	+	+	+	https://urait.ru/bcode/433722	
Л, ЛЗ, СРС	Глобальные геоэкологические проблемы учебное пособие	Э. П. Романова	Москва :Юрайт	2019	+	+	+	+	https://urait.ru/bcode/441175	
	Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум	А. Л. Новоселов	Москва :Юрайт	2019	+	+	+	+	https://urait.ru/bcode/447386	


 Директор Научной библиотеки  Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Официальный сайт Министерства природных ресурсов Российской Федерации - <http://www.mnr.gov.ru/>
4. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
5. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
6. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприроды.рф>
7. Программы для экологов EcoReport. – Режим доступа: <http://ecoreport.ru/>;
8. Информационные системы «Биоразнообразие России». – Режим доступа: <http://www.zin.ru/BioDiv/>

6.3. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15
2. Office 2007 Russian OpenLicensePackАкадемическаялицензия №44937729 от 15.12.2008
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО
4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса СтандартныйRussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021
5. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Ресурсопользование» со студентами в течение 8 семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

Рейтинг - план дисциплины «Ресурсопользование»

Календарный модуль 1					Итого баллов
Дисциплинарные модули	баллы по видам работ				
	опрос	доклад	тестирование	зачет (в форме итогового тестирования)	
ДМ ₁	10		5		15
ДМ ₂	30	10	5		40
ДМ ₃	10		5		20
Зачет 25					25
Итого за КМ ₁	50	10	15	25	100

Текущая аттестация бакалавров проводится преподавателями, ведущими лекционные и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- опрос;

- доклад с презентацией;
- тестирование;
- отдельно оцениваются личностные качества бакалавров: исполнительность, инициативность, активность.

Контроль освоения дисциплины «Ресурсопользование» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачет) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – защита работ, опрос и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных рейтингов и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы. График ликвидации академической задолженности находится на сайте <http://www.kgau.ru>

Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то студент допускается к сдаче выходного контроля.

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Ресурсопользование» является зачет.

Более подробно критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации прописаны в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Ресурсопользование», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Учебная аудитория № 1-41 мультимедийное оборудование, столы, стулья, маркерная доска, доска 660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», помещение 40
Лабораторные	Учебная аудитория № 1-23 мультимедийное оборудование, доска, столы, стулья, АРМ с подключением к сети «Интернет» – 15 шт., МФУ – 1 шт. 660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», помещение 56

Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы № 1-09 столы, стулья, доска, АРМ с подключением к сети «Интернет» – 19 шт. 660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», помещение 64
------------------------	--

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины «Ресурсопользование», прежде всего, необходимо регулярно посещать лекционные занятия, внимательно слушать лектора, обязательно записывать основные положения, так как материал лекций дается в сжатой форме, при этом на лекциях всегда приводятся самые современные данные по изучаемой дисциплине, которых может не быть в учебниках.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов -проблемы природопользования и охраны окружающей среды; теории природопользования; земельные, минерально сырьевые ресурсы; энергетические, гидрологические ресурсы; ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы; природно-ресурсный потенциал и эколого-правовой режим использования ресурсов.

Содержание учебной дисциплины «Ресурсопользование» нацелено на формирование географической и экологической культуры у студентов за счет теоретических и практических знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций об основных видах природных ресурсов и навыков определения природно-ресурсного потенциала территории на глобальном, государственном (национальном), региональном и локальном уровнях.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Ресурсопользование» к ним относятся задания по лабораторным занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:
Коротченко И.С.к.б.н. доц.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины «Ресурсопользование»,
разработанную Новиковой В.Б. к.б.н., доцентом кафедры экологии и
природопользования института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО
Красноярский ГАУ

Рабочая программа дисциплины «Ресурсопользование» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленности (профилю) «Экологическая безопасность» (уровень бакалавриата). Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой экологии и природопользования.

В рабочей программе учебной дисциплины «Ресурсопользование» отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотношенные с общими целями ОПОП ВО. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями программы. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Также указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.

2. Указан перечень и описание компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины по ФГОС ВО, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.

3. Структура и содержание программы отвечает предъявляемым требованиям. Приводится тематический план курса, указывается перечень лекций и лабораторных занятий, а также вопросы для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы и программного обеспечения.

5. Указан фактический перечень оборудования и технических средств обучения, обеспечивающий проведение всех видов учебной работы.

Главное достоинство рабочей программы состоит в том, что при организации занятий по дисциплине «Ресурсопользование» предусмотрено использование полного пакета практических заданий.

Рабочая программа, составленная **Коротченко И.С.**, соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО, Учебного плана и др., и может быть рекомендована к применению для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленности (профилю) «Экологическая безопасность», дисциплине «Ресурсопользование».

Директор
ООО «ЭКО-Инжиниринг»,
д.т.н.



И.И. Шепелев