

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Экология»**  
**по специальности 21.05.02 Прикладная геология**  
**(специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка**  
**месторождений твердых полезных ископаемых»)**  
**форма обучения очная**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных ресурсов;

- формирование профессиональной культуры природопользования, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения соблюдения норм концепции устойчивого развития с целью минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

– формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий;

– формирование способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем;

**2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариативной части **Блока 1. Дисциплины** ООП по специальности 21.05.02 Прикладная геология.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Физика;
- Химия;
- Общая геология;

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Горнопромышленная экология.
- Общая геохимия
- Проектная деятельность 2.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-8. готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать: экологические законы и принципы рационального природопользования; Уметь: анализировать природно-ресурсный потенциал территории. Владеть: методами создания эколого-экономических компромиссов – основой сбалансированного развития сложных природно-антропогенных систем.

#### – профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.3. способностью проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях	Знать: современные геозекологические подходы в природопользовании; Уметь: производить качественную оценку состояния природно-антропогенных систем. - владеть геозекологическими методами качественной оценки опасных природных процессов и прогноза рисков природопользования, оптимизации взаимоотношений общества и природы.

### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>9 сем.</b>
Форма промежуточной аттестации			<b>зачет</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>4</b>	<b>4</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>72</b>	72
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36

### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): Основы экологии. Биосфера. Основные понятия, законы и принципы экологии. Современные экологические проблемы. Оптимизация взаимоотношений общества и природы. Природные ресурсы и их рациональное использование. Классификации природных ресурсов. Водные ресурсы. Ресурсы атмосферы. Минерально-сырьевые ресурсы недр и их использование. Земельные

ресурсы и их использование. Биологические ресурсы. Механизмы управления природоохранной деятельностью. Правовое обеспечение и государственное регулирование охраны окружающей среды. Концепция экологического риска и его измерение. Экологические проблемы добывающих регионов на примере Кузбасса. Экологические проблемы крупных городов на примере г. Новокузнецка. Общие вопросы охраны природы и сохранения ценных природных объектов. Природоохранная деятельность на предприятии. Государственный экологический надзор. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

### **6 Составитель:**

к.г.н., доцент  
кафедры ГГиБЖД

Адаменко М.М.