# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ "ГЕОЭКОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ"

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ

2020

### Аннотация к рабочей программе дисциплины История

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-2 способностью анализировать основные
освоения дисциплины	этапы и закономерности исторического
	развития общества для формирования
	гражданской позиции
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Философия

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
•	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-1 способностью использовать основы
освоения дисциплины	философских знаний для формирования
	мировоззренческой позиции
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Культура русской речи

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	117
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-5 способностью к коммуникации в устной
освоения дисциплины	и письменной формах на русском и
	иностранном языках для решения задач
	межличностного и межкультурного
	взаимодействия
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
-PJAcomico-2(cica mess) Anediministr	= 3.3. (/2 3.4.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет
	1

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Иностранный язык

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Harman Januara (maduru) marnanuu	"Гозомонория и упровномио
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
A	0 0
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
	071.7
Компетенции, формируемые в результате	ОК-5 способностью к коммуникации в устной
освоения дисциплины	и письменной формах на русском и
	иностранном языках для решения задач
	межличностного и межкультурного
	взаимодействия
<b>T</b>	7 (100
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	5 з.е. (180 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен,Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Экономика

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
	_
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Мосто внеинични в струстура ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
Место дисциплины в структуре ОПОП	
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-3 способностью использовать основы
освоения дисциплины	экономических знаний в различных сферах
	жизнедеятельности
	ОПК-6 владением знаниями основ
	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Правоведение

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-4 способностью использовать основы
освоения дисциплины	правовых знаний в различных сферах
	деятельности
	- ()
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Математика

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
•	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
ICanada da Antonio de	OUI/ 1
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-1 владением базовыми знаниями в
освоения дисциплины	области фундаментальных разделов
	математики в объеме, необходимом для
	владения математическим аппаратом
	экологических наук, обработки информации и
	анализа данных по экологии и
	природопользованию
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	6 з.е. (216 час.)
	` , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Вид промежуточной аттестации	Экзамен,Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Информатика

Harman zawa wa zawanawa (arawa za wa ara)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
10 01	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-1 владением базовыми знаниями в
освоения дисциплины	области фундаментальных разделов
	математики в объеме, необходимом для
	владения математическим аппаратом
	экологических наук, обработки информации и
	анализа данных по экологии и
	природопользованию
	ОПК-9 способностью решать стандартные
	задачи профессиональной деятельности на
	основе информационной и библиографической
	культуры с применением информационно-
	коммуникационных технологий и с учетом
	основных требований информационной
	безопасности
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины ГИС в экологии и природопользовании

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
типривление подготовки (специальноств)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти подотольной вине
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Topindi doy lennii	o max,o mo suo max
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-1 владением базовыми знаниями в
освоения дисциплины	области фундаментальных разделов
	математики в объеме, необходимом для
	владения математическим аппаратом
	экологических наук, обработки информации и
	анализа данных по экологии и
	природопользованию
	OTIV 2 programow modeogramowani vo
	ОПК-3 владением профессионально
	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-16 владением знаниями в области общего
	ресурсоведения, регионального
	природопользования, картографии
	HIV 20
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,

	обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Физика

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
	_
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
	•
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ипформации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
	, ,
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Химия

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
, p. 1. 1. 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Topinist ooy tenin	o man,o mo sao man
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	7 з.е. (252 час.)
1 0 7 7	(,
Вид промежуточной аттестации	Экзамен,Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Биология

Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
r v v v v v v v v v v v v v v v v v v v	части учебного плана
	,
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Геология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-3 владением профессионально
	* *
освоения дисциплины	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины География

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-3 владением профессионально
освоения дисциплины	профилированными знаниями и
освоения дисциплины	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
	оолисти экологии и природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Почвоведение

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
	j
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-3 владением профессионально
освоения дисциплины	профилированными знаниями и
,, , ,	практическими навыками в общей геологии,
	_
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Биогеография

<b>Паправ наша полготории (апаниа и пості )</b>	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-3 владением профессионально
освоения дисциплины	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Общая экология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальноств)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
у ровень высшего образования	ракалаврнат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
L'arragany dan managan a nagara agai	OV 7 arrana fivo com va u anva a provincio com
Компетенции, формируемые в результате	ОК-7 способностью к самоорганизации и
освоения дисциплины	самообразованию
	ОПК-4 владением базовыми
	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Экология человека

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
*	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-7 способностью к самоорганизации и
освоения дисциплины	самообразованию
	ОПК-4 владением базовыми
	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Социальная экология

	07.02.04 (010.000)
Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	1177
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Маста диания дину в атпунктура ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
Место дисциплины в структуре ОПОП	
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-6 способностью работать в коллективе,
освоения дисциплины	толерантно воспринимать социальные,
освосии дисциплины	этнические, конфессиональные и культурные
	различия
	ОК-7 способностью к самоорганизации и
	_
	самообразованию
	ОПК-4 владением базовыми
	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Охрана окружающей среды

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
•	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	HT.
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-4 владением базовыми
освоения дисциплины	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Учение об атмосфере

	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
TT ( 1 )	urs
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
освоения дисциплины	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Учение о гидросфере

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины  ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведении, социально-экономическо	Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Триродопользованием"  Триродопользованием  Триродо		ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Триродопользованием"  Триродопользованием  Триродо		
Уровень высшего образования         Бакалавриат           Формы обучения         Очная,Очно-заочная           Место дисциплины в структуре ОПОП         Данная дисциплина относится к обязательно части учебного плана           Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины         ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении           ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо	Направленность (профиль) программы	
Формы обучения         Очная,Очно-заочная           Место дисциплины в структуре ОПОП         Данная дисциплина относится к обязательном части учебного плана           Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины         ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении           ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо		природопользованием"
Место дисциплины в структуре ОПОП         Данная дисциплина относится к обязательном части учебного плана           Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины         ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении           ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо	Уровень высшего образования	Бакалавриат
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины  ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведении, социально-экономическо	Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины  ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо	Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
освоения дисциплины атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении  ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо		части учебного плана
освоения дисциплины атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении  ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо	Компетенции, формируемые в результате	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
ландшафтоведении  ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо		-
землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономическо		
географии и картографии		
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины 3 з.е. (108 час.)	Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации Зачет	Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Учение о биосфере

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
<b>T</b>	WT.
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
освоения дисциплины	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	THC 16
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
	ПК-17 способностью решать глобальные и
	региональные геологические проблемы
	permanente recordin recente ripocorcional
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Геоэкология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
•	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
1 (1 / 1 1	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-4 владением базовыми
освоения дисциплины	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	ПК-14 владением знаниями об основах
	землеведения, климатологии, гидрологии,
	ландшафтоведения, социально-экономической
	географии и картографии
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-9 способностью использовать приемы
освоения дисциплины	оказания первой помощи, методы защиты в
	условиях чрезвычайных ситуаций
	ОПК-8 владением знаниями о теоретических
	основах экологического мониторинга,
	нормирования и снижения загрязнения
	окружающей среды, техногенных систем и
	экологического риска, способностью к
	использованию теоретических знаний в
	практической деятельности
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Физическая культура и спорт

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к обязательной
	части учебного плана
Компетенции, формируемые в результате	ОК-8 способностью использовать методы и
освоения дисциплины	средства физической культуры для
	обеспечения полноценной социальной и
	профессиональной деятельности
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы научно-исследовательской работы

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти ти одоттольвовитив
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Фотильбановна	Ovyvog Ovyvo popyvog
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-7 способностью к самоорганизации и
освоения дисциплины	самообразованию
	OHK 7
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
	ПК-13 владением навыками планирования и
	организации полевых и камеральных работ, а
	также участия в работе органов управления
	ПК-17 способностью решать глобальные и
	региональные геологические проблемы
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
**************************************	(
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Экология организмов

<b>Пантар замиа на проторум (анамиа зу масту)</b>	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
Trumpublication (inporpulation) inporpulation	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
micero guegamentale e repyratype orion	формируемой участниками образовательных
	отношений
	0111022011111
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ОПК-4 владением базовыми
	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	оприменения ороды
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
Tavara a sura a mar (a a / )	4 2 2 (144)
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Биологическое разнообразие

<b>Пантар домус подрадорум (опомус и мосту)</b>	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
Trumpublication (inporpulate) inporpulation	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
место дисциплины в структурс отгот	формируемой участниками образовательных
	отношений
	omomenan
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	~ ~
	ОПК-4 владением базовыми
	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
	(/
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Химико-аналитические методы в экологии

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
The state of the s	природопользованием"
	1 1 1
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
¥0.	OHICA C
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	*
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ттформации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	обработки, анализа и синтеза полевои и

	лабораторной геоэкологической информации,
	методами обработки, анализа и синтеза
	полевой и лабораторной экологической
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

### Аннотация к рабочей программе дисциплины Химия почв

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти и одонользование
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
(Fritz) Fritz	природопользованием"
	1 1 /
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ОПК-3 владением профессионально
	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	возденствия на окружающую среду, выявлять

Вид промежуточной аттестации	Зачет
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
	полевой и лабораторной экологической информации
	методами обработки, анализа и синтеза
	лабораторной геоэкологической информации,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	геоэкологического картографирования,
	ПК-20 владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и
	природопользования, устойчивого развития
	окружающей среды, основ природопользования, экономики
	теоретических основ геохимии и геофизики
	ПК-18 владением знаниями в области
	воздействия
	источники, виды и масштабы техногенного

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Ландшафтоведение

<b>Панрар замиа подготории (апамиа и масти)</b>	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
паправленноств (профиль) программы	природопользованием"
	- 1
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-3 владением профессионально
освоения дисциплины	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-16 владением знаниями в области общего
	ресурсоведения, регионального
	природопользования, картографии
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	лабораторной геоэкологической информации,
	методами обработки, анализа и синтеза
	полевой и лабораторной экологической
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)

Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Основы природопользования

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
таправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
з робсив высшего образования	Бакшаврнат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-6 владением знаниями основ
освоения дисциплины	природопользования, экономики
0020011111 A110A1111111111121	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
	FII. 7
	ПК-7 владением знаниями о правовых основах
	природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически
	анализировать достоверную информацию
	различных отраслей экономики в области
	экологии и природопользования
	ПК-16 владением знаниями в области общего
	ресурсоведения, регионального
	природопользования, картографии
	ПК-18 владением знаниями в области
	теоретических основ геохимии и геофизики
	окружающей среды, основ
	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Экономика природопользования

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	, ·
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-3 способностью использовать основы
освоения дисциплины	экономических знаний в различных сферах
	жизнедеятельности
	ОПК-6 владением знаниями основ
	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ПК-7 владением знаниями о правовых основах
	природопользования и охраны окружающей
	среды, способностью критически
	анализировать достоверную информацию
	различных отраслей экономики в области
	экологии и природопользования
	ПК-9 владением методами подготовки
	документации для экологической экспертизы
	различных видов проектного анализа,
	проведения инженерно-экологических
	исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов
	окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки
	воздействия хозяйственной деятельности на
	окружающую среду и здоровье населения,
	оценки экономического ущерба и рисков для
	природной среды, экономической
	эффективности природоохранных
	мероприятий, платы за пользование
	природными ресурсами
	ПК-18 владением знаниями в области
	теоретических основ геохимии и геофизики
	окружающей среды, основ

	природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

<b>Панрар домие не дрежерум (опермя ду месту)</b>	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
	ПК-1 способностью 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-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования
	ПК-19 владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологический менеджмент

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
•	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-6 владением знаниями основ
освоения дисциплины	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
	ПК-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и
	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания
	оптимизации среды обитания
	ПК-12 владением навыками работы в
	административных органах управления
	предприятий, фирм и других организаций;
	проведения экологической политики на предприятиях

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Устойчивое развитие

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Transpassionne nogrotoska (enegrasissioers)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
V	Гомоморимот
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-6 владением знаниями основ
освоения дисциплины	природопользования, экономики
освоения дисциплины	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ПК-1 способностью 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-17 способностью решать глобальные и
	региональные геологические проблемы
	· ·
	ПК-18 владением знаниями в области
	теоретических основ геохимии и геофизики
	окружающей среды, основ
	природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития
	природопользования, устоичивого развития
	ПК-21 владением навыками преподавания в
	организациях, осуществляющих
	образовательную деятельность
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Региональная экология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Transpublicance nogretobkii (enegraaibnocib)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-8 владением знаниями о теоретических
освоения дисциплины	основах экологического мониторинга,
освоения дисциплины	нормирования и снижения загрязнения
	окружающей среды, техногенных систем и
	экологического риска, способностью к
	использованию теоретических знаний в
	практической деятельности
	ПК-1 способностью 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-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-4 способностью прогнозировать
	техногенные катастрофы и их последствия,
	планировать мероприятия по профилактике и
	ликвидации последствий экологических

	катастроф, принимать профилактические меры
	для снижения уровня опасностей различного
	вида и их последствий
	ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и
	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
Trygonyacty (2 o /years) many many	4 з.е. (144 час.)
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 3.c. (144 4ac.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Промышленная экология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
	Bukulusphui
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ПК-3 владением навыками эксплуатация
освоения дисциплины	очистных установок, очистных сооружений и
	полигонов и других производственных
	комплексов в области охраны окружающей
	среды и снижения уровня негативного
	воздействия хозяйственной деятельности
	ПК-5 способностью реализовывать
	технологические процессы по переработке,
	утилизации и захоронению твердых и жидких
	отходов; организовывать производство работ
	по рекультивации нарушенных земель, по
	восстановлению нарушенных агрогеосистем и
	созданию культурных ландшафтов
	ПК-6 способностью осуществлять мониторинг
	и контроль входных и выходных потоков для
	технологических процессов на производствах,
	контроль и обеспечение эффективности
	использования малоотходных технологий в
	производстве, применять ресурсосберегающие
	технологии
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы
	оптимизации среды обитания
	ПК-11 способностью проводить мероприятия и
	мониторинг по защите окружающей среды от
	вредных воздействий; осуществлять

	производственный экологический контроль
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (OBOC)

H	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
Transpassion octo (npopulas) npor passions	природопользованием"
	природопозваемием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Формы обучения	очная, очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-6 владением знаниями основ
освоения дисциплины	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	_
	анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-9 владением методами подготовки
	документации для экологической экспертизы
	различных видов проектного анализа,
	проведения инженерно-экологических
	исследований для оценки воздействия на
	окружающую среду разных видов
	хозяйственной деятельности, методами оценки
	воздействия хозяйственной деятельности на
	окружающую среду и здоровье населения,
	оценки экономического ущерба и рисков для
	природной среды, экономической
	эффективности природоохранных
	мероприятий, платы за пользование
	1 1 /

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
	природопользования
	критически анализировать базовую информацию в области экологии и
	окружающей среды; способностью излагать и
	основы природопользования и охраны
	воздействия на окружающую среду, правовые
	ПК-19 владением знаниями об оценке
	оптимизации среды обитания
	техногенных ландшафтов, знать принципы
	деятельности, проводить рекультивацию
	негативных воздействий хозяйственной
	мероприятий по защите здоровья населения от
	нормирование, разработку профилактических
	контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое
	ПК-10 способностью осуществлять
	природными ресурсами

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды

II	05.03.07.010.010.011.01
Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
Transpassion notes (npopulas) npor passions	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-8 владением знаниями о теоретических
освоения дисциплины	основах экологического мониторинга,
	нормирования и снижения загрязнения
	окружающей среды, техногенных систем и
	экологического риска, способностью к
	использованию теоретических знаний в
	практической деятельности
	ПК-1 способностью 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-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и
	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы
	оптимизации среды обитания
	T

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологическая экспертиза и аудит

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Timipublicanie nograviosam (enegamismoers)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
освоения дисциплины	критически анализировать базовую
	информацию в области экологии и
	природопользования
	ПК-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и
	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	ПК-9 владением методами подготовки
	документации для экологической экспертизы
	различных видов проектного анализа,
	проведения инженерно-экологических
	исследований для оценки воздействия на
	окружающую среду разных видов
	хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на
	окружающую среду и здоровье населения,
	оценки экономического ущерба и рисков для
	природной среды, экономической
	эффективности природоохранных
	мероприятий, платы за пользование
	природными ресурсами
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы

	оптимизации среды обитания
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологический мониторинг

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
П	WF
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-8 владением знаниями о теоретических
освоения дисциплины	основах экологического мониторинга,
	нормирования и снижения загрязнения
	окружающей среды, техногенных систем и
	экологического риска, способностью к
	использованию теоретических знаний в
	практической деятельности
	ПК-6 способностью осуществлять мониторинг
	и контроль входных и выходных потоков для
	технологических процессов на производствах,
	контроль и обеспечение эффективности
	использования малоотходных технологий в
	производстве, применять ресурсосберегающие
	технологии
	ПК-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и
	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	ПК-11 способностью проводить мероприятия и
	мониторинг по защите окружающей среды от
	вредных воздействий; осуществлять
	производственный экологический контроль
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен,Курсовая работа

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Техногенные системы и экологический риск

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
The first of the f	природопользованием"
	-F-F-ON
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-8 владением знаниями о теоретических
освоения дисциплины	основах экологического мониторинга,
осьосных дисциплины	нормирования и снижения загрязнения
	окружающей среды, техногенных систем и
	экологического риска, способностью к
	использованию теоретических знаний в
	практической деятельности
	прикти теской деятельности
	ПК-4 способностью прогнозировать
	техногенные катастрофы и их последствия,
	планировать мероприятия по профилактике и
	ликвидации последствий экологических
	катастроф, принимать профилактические меры
	для снижения уровня опасностей различного
	вида и их последствий
	ПК-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и
	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы
	оптимизации среды обитания
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен

#### Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологическое проектирование и инженерноэкологические изыскания

	07.02.07.017.017.014.14
Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Иампар домуссти (мпафиям) мпартамиям	"Геоэкология и управление
Направленность (профиль) программы	
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
1	1
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
M OHOU	п
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-7 способностью понимать, излагать и
освоения дисциплины	критически анализировать базовую
освоения дисциплины	информацию в области экологии и
	природопользования
	природопользования
	ПК-1 способностью 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
	1 1
	ПК-4 способностью прогнозировать
	техногенные катастрофы и их последствия,
	планировать мероприятия по профилактике и
	ликвидации последствий экологических
	катастроф, принимать профилактические меры
	для снижения уровня опасностей различного
	вида и их последствий
	ПК-9 владением методами подготовки
	документации для экологической экспертизы
	различных видов проектного анализа,
	проведения инженерно-экологических
	исследований для оценки воздействия на
	окружающую среду разных видов
	хозяйственной деятельности, методами оценки
	воздействия хозяйственной деятельности на
	окружающую среду и здоровье населения,
	оценки экономического ущерба и рисков для
	природной среды, экономической
	эффективности природоохранных
	мероприятий, платы за пользование

	природными ресурсами
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Экология урбанизированных территорий

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ПК-3 владением навыками эксплуатация
освоения дисциплины	очистных установок, очистных сооружений и
	полигонов и других производственных
	комплексов в области охраны окружающей
	среды и снижения уровня негативного
	воздействия хозяйственной деятельности
	ПК-4 способностью прогнозировать
	техногенные катастрофы и их последствия,
	планировать мероприятия по профилактике и
	ликвидации последствий экологических
	катастроф, принимать профилактические меры
	для снижения уровня опасностей различного
	вида и их последствий
	ПК-5 способностью реализовывать
	технологические процессы по переработке,
	утилизации и захоронению твердых и жидких
	отходов; организовывать производство работ
	по рекультивации нарушенных земель, по
	восстановлению нарушенных агрогеосистем и
	созданию культурных ландшафтов
	ПК-7 владением знаниями о правовых основах
	природопользования и охраны окружающей
	среды, способностью критически
	анализировать достоверную информацию
	различных отраслей экономики в области
	экологии и природопользования
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной

	деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
Паправленноств (профиль) программы	природопользованием"
	r rom
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Topindi ooyaciini	O man, O mo suo man
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-8 способностью использовать методы и
освоения дисциплины	средства физической культуры для
	обеспечения полноценной социальной и
	профессиональной деятельности
	0 (220
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	0 з.е. (328 час.)
Вид промежуточной аттестации	
,, <u>k</u>	

#### Аннотация к рабочей программе дисциплины Социология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
•	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-6 способностью работать в коллективе,
освоения дисциплины	толерантно воспринимать социальные,
	этнические, конфессиональные и культурные
	различия
	ПК-17 способностью решать глобальные и
	региональные геологические проблемы
	permenasibilities reconstruction in problemble
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологическая политика

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-6 способностью работать в коллективе,
освоения дисциплины	толерантно воспринимать социальные,
	этнические, конфессиональные и культурные
	различия
	ПК-17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
	2
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Профессиональный иностранный язык

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
1 (1 / 1 1	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-5 способностью к коммуникации в устной
освоения дисциплины	и письменной формах на русском и
	иностранном языках для решения задач
	межличностного и межкультурного
	взаимодействия
	ОК-6 способностью работать в коллективе,
	толерантно воспринимать социальные,
	этнические, конфессиональные и культурные
	различия
	ПК-12 владением навыками работы в
	административных органах управления
	предприятий, фирм и других организаций;
	проведения экологической политики на
	предприятиях
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	5 з.е. (180 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен,Зачет
	,

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Деловой иностранный язык

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
типривление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти ти одопользовини
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
	* *
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОК-5 способностью к коммуникации в устной
освоения дисциплины	и письменной формах на русском и
	иностранном языках для решения задач
	межличностного и межкультурного
	взаимодействия
	ОК-6 способностью работать в коллективе,
	толерантно воспринимать социальные,
	этнические, конфессиональные и культурные
	различия
	-
	ПК-12 владением навыками работы в
	административных органах управления
	предприятий, фирм и других организаций;
	проведения экологической политики на
	предприятиях
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	5 з.е. (180 час.)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен,Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Статистический анализ данных в экологии

Hamas (a	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
трограмма	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
¥	
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
and a modification of the state	формируемой участниками образовательных
	отношений
	o moment
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-1 владением базовыми знаниями в
освоения дисциплины	области фундаментальных разделов
	математики в объеме, необходимом для
	владения математическим аппаратом
	экологических наук, обработки информации и
	анализа данных по экологии и
	природопользованию
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	лабораторной геоэкологической информации,
	методами обработки, анализа и синтеза
	полевой и лабораторной экологической
	информации
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Математическое и компьютерное моделирование в экологии

III	05 02 06 DECTORUGE
Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
профиль) программы	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форму обличния	Owyon Owyo accuran
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-1 владением базовыми знаниями в
освоения дисциплины	области фундаментальных разделов
	математики в объеме, необходимом для
	владения математическим аппаратом
	экологических наук, обработки информации и
	анализа данных по экологии и
	природопользованию
	ПК 2
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК 20
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	лабораторной геоэкологической информации,
	методами обработки, анализа и синтеза
	полевой и лабораторной экологической
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет
	<u> </u>

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Палеонтология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
таправление подготовии (специальноств)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
6	иологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения
	формирования оаз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки
r	окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
Г	ІК-6 способностью осуществлять мониторинг
	и контроль входных и выходных потоков для
	•
Т	технологических процессов на производствах,

Вид промежуточной аттестации	Зачет
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
	методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
	технологии  ПК-20 владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации,
	использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Историческая геология

	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
ф	рормируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины ф	рундаментальных разделов физики, химии и
би	иологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
1	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
1	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
, and the second	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
I	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	нализа и синтеза производственной, полевой
L. L	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки
D	оздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
П	К-6 способностью осуществлять мониторинг
	контроль входных и выходных потоков для
l l	-
те	ехнологических процессов на производствах,

	использования малоотходных технологий в
	производстве, применять ресурсосберегающие
	технологии
	ПК-20 владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза
	полевой и лабораторной экологической
	информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Минералогия

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
rampassionie nogrorosaa (enegrassioers)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-5 способностью реализовывать
	технологические процессы по переработке,
	утилизации и захоронению твердых и жидких
	отходов; организовывать производство работ

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины Вид промежуточной аттестации	3 з.е. (108 час.) Зачет
Thursday (2.6 /veex) weever away	растений и микроорганизмов
	основах биогеографии, экологии животных,
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	технологии
	производстве, применять ресурсосберегающие
	использования малоотходных технологий в
	контроль и обеспечение эффективности
	технологических процессов на производствах,
	и контроль входных и выходных потоков для
	ПК-6 способностью осуществлять мониторинг
	созданию культурных ландшафтов
	восстановлению нарушенных агрогеосистем и
	по рекультивации нарушенных земель, по

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Геохимия

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти и одонользование
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
(Fr. fr. ) Fr. Fr.	природопользованием"
	1 1 //
Уровень высшего образования	Бакалавриат
A	0 0
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-5 способностью реализовывать
	технологические процессы по переработке,
	утилизации и захоронению твердых и жидких
	отходов; организовывать производство работ
	отлодов, организовывать производство расот

Вид промежуточной аттестации	Зачет
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
	растений и микроорганизмов
	основах биогеографии, экологии животных,
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	технологии
	производстве, применять ресурсосберегающие
	использования малоотходных технологий в
	контроль и обеспечение эффективности
	технологических процессов на производствах,
	и контроль входных и выходных потоков для
	ПК-6 способностью осуществлять мониторинг
	созданию культурных ландшафтов
	восстановлению нарушенных агрогеосистем и
	по рекультивации нарушенных земель, по

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Литология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
типривисти подготовки (спедишивноств)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения
	формирования оаз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	THC 15
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов
	paetelliii ii mintpoopi alliismob

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Геотектоника

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Transpassienne nogrotoska (enegnassioers)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Vnopow proword of nacopower	Гомодоромот
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
10	OHI( 2
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК 15 вначением энениями с тесполучисому
	ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
	растении и микроорганизмов

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Петрография

Haman zawa wa zazaniwi (awawa zi waazi)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Направление подготовки (специальность)	
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
ригличта (профила) программа	природопользованием"
	природополичения
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
Meeto Anediniming p cipikijpe on on	формируемой участниками образовательных
	отношений
	o momenta
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	OHK 2
	ОПК-3 владением профессионально
	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в
	области экологии и природопользования
	ПК-18 владением знаниями в области
	теоретических основ геохимии и геофизики
	окружающей среды, основ
	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития
	H. 20
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	лабораторной геоэкологической информации,
	методами обработки, анализа и синтеза

	полевой и лабораторной экологической информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Структурная геология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
Transpassionne nogrotoska (enegnasisnocis)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Vnopowy przewora ośnacopowya	Бакалавриат
Уровень высшего образования	<b>Бакалавриа</b> т
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
TO	OHE 2
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	0.777.2
	ОПК-3 владением профессионально
	профилированными знаниями и
	практическими навыками в общей геологии,
	теоретической и практической географии,
	общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования
	ооласти экологии и природопользования
	ПК-18 владением знаниями в области
	теоретических основ геохимии и геофизики
	окружающей среды, основ
	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития
	ПК-20 владением методами геохимических и
	геофизических исследований, общего и
	геоэкологического картографирования,
	обработки, анализа и синтеза полевой и
	лабораторной геоэкологической информации,
	методами обработки, анализа и синтеза
	методами обработки, анализа и синтеза

	полевой и лабораторной экологической информации
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	2 з.е. (72 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологическая эпидемиология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ни и одонользование
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
(Fritz ) Fritz	природопользованием"
	r r r,,,
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-4 владением базовыми
освоения дисциплины	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ПК-4 способностью прогнозировать
	техногенные катастрофы и их последствия,
	планировать мероприятия по профилактике и
	ликвидации последствий экологических
	катастроф, принимать профилактические меры
	для снижения уровня опасностей различного
	вида и их последствий
	вида и их последствии
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы
	оптимизации среды обитания
	ПК-11 способностью проводить мероприятия и
	мониторинг по защите окружающей среды от
	вредных воздействий; осуществлять
	производственный экологический контроль
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологическая геология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти и одопользование
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
(Fritz ) Fritz	природопользованием"
	L Layer
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-4 владением базовыми
освоения дисциплины	общепрофессиональными
	(общеэкологическими) представлениями о
	теоретических основах общей экологии,
	геоэкологии, экологии человека, социальной
	экологии, охраны окружающей среды
	ПК-4 способностью прогнозировать
	техногенные катастрофы и их последствия,
	планировать мероприятия по профилактике и
	ликвидации последствий экологических
	катастроф, принимать профилактические меры
	для снижения уровня опасностей различного
	вида и их последствий
	вида и их последствии
	ПК-10 способностью осуществлять
	контрольно-ревизионную деятельность,
	экологический аудит, экологическое
	нормирование, разработку профилактических
	мероприятий по защите здоровья населения от
	негативных воздействий хозяйственной
	деятельности, проводить рекультивацию
	техногенных ландшафтов, знать принципы
	оптимизации среды обитания
	ПК-11 способностью проводить мероприятия и
	мониторинг по защите окружающей среды от
	вредных воздействий; осуществлять
	производственный экологический контроль
	производования окологи теский контроль
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Экологическая токсикология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	• •
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки,
	анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации,
	и лаоораторной экологической информации, методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и

	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	TIV O PRO POVINOV MOTO POMY TO TROTOPAY
	ПК-9 владением методами подготовки
	документации для экологической экспертизы
	различных видов проектного анализа,
	проведения инженерно-экологических
	исследований для оценки воздействия на
	окружающую среду разных видов
	хозяйственной деятельности, методами оценки
	воздействия хозяйственной деятельности на
	окружающую среду и здоровье населения,
	оценки экономического ущерба и рисков для
	природной среды, экономической
	эффективности природоохранных
	мероприятий, платы за пользование
	природными ресурсами
	2 (100
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Радиоэкология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
, p. 1. 1. 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	• •
	ПК-2 владением методами отбора проб и
	проведения химико-аналитического анализа
	вредных выбросов в окружающую среду,
	геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой
	и лабораторной экологической информации,
	методами составления экологических и
	техногенных карт, сбора, обработки,
	систематизации, анализа информации,
	формирования баз данных загрязнения
	окружающей среды, методами оценки
	воздействия на окружающую среду, выявлять
	источники, виды и масштабы техногенного
	воздействия
	ПК-8 владением знаниями теоретических
	основ экологического мониторинга,
	экологической экспертизы, экологического
	менеджмента и аудита, нормирования и

	снижения загрязнения окружающей среды,
	основы техногенных систем и экологического
	риска
	TIV O PRO NOVINOV MOTO POMY NO TROTOPAY
	ПК-9 владением методами подготовки
	документации для экологической экспертизы
	различных видов проектного анализа,
	проведения инженерно-экологических
	исследований для оценки воздействия на
	окружающую среду разных видов
	хозяйственной деятельности, методами оценки
	воздействия хозяйственной деятельности на
	окружающую среду и здоровье населения,
	оценки экономического ущерба и рисков для
	природной среды, экономической
	эффективности природоохранных
	мероприятий, платы за пользование
	природными ресурсами
	2 (100
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Биологические ресурсы

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная, Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-6 владением знаниями основ
освоения дисциплины	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ПК-1 способностью 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-5 способностью реализовывать
	технологические процессы по переработке,
	утилизации и захоронению твердых и жидких
	отходов; организовывать производство работ
	по рекультивации нарушенных земель, по
	восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов
	ПК-6 способностью осуществлять мониторинг
	и контроль входных и выходных потоков для
	технологических процессов на производствах,
	контроль и обеспечение эффективности
	использования малоотходных технологий в
	производстве, применять ресурсосберегающие
	технологии
	ПК-16 владением знаниями в области общего
	ресурсоведения, регионального
	природопользования, картографии

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Геология полезных ископаемых

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
<b>F</b> ( <b>-</b>	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
` `	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
2.0	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-6 владением знаниями основ
освоения дисциплины	природопользования, экономики
	природопользования, устойчивого развития,
	оценки воздействия на окружающую среду,
	правовых основ природопользования и охраны
	окружающей среды
	ПК-1 способностью 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-5 способностью реализовывать
	технологические процессы по переработке,
	утилизации и захоронению твердых и жидких
	отходов; организовывать производство работ
	по рекультивации нарушенных земель, по
	восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов
	ПК-6 способностью осуществлять мониторинг
	и контроль входных и выходных потоков для
	технологических процессов на производствах,
	контроль и обеспечение эффективности
	использования малоотходных технологий в
	производстве, применять ресурсосберегающие
	технологии
	ПК-16 владением знаниями в области общего
	ресурсоведения, регионального
	природопользования, картографии

Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Водные экосистемы Севера

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальноств)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	тити одонользование
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	ПК-14 владением знаниями об основах
	землеведения, климатологии, гидрологии,
	ландшафтоведения, социально-экономической
	географии и картографии
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Гидрогеология

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
паправление подготовки (специальность)	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	ти подопользовини
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
Topinds ooy lennin	o max,o mo suo max
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
	OHICA
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	ПК-14 владением знаниями об основах
	землеведения, климатологии, гидрологии,
	ландшафтоведения, социально-экономической
	географии и картографии
	THC 15
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
Вид промежуточной аттестации	Зачет
,, ,, ,	-

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Геоэкология и геохимия горючих ископаемых

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
у ровень высшего образования	Bukuluspilui
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
r · · · · · · ·	. ,
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
	отношении
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
освосния дисциплины	1
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	•
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	• •
	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	1
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
	partenni i minipoopi aimonob
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, ,
Вид промежуточной аттестации	Зачет

# Аннотация к рабочей программе дисциплины Экология бореальных лесов

Направление подготовки (специальность)	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
	ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
	, ,
Направленность (профиль) программы	"Геоэкология и управление
	природопользованием"
	природопользованием
Уровень высшего образования	Бакалавриат
t pozenz zziemero oopusozumin	zw.w.sp.iw.
Формы обучения	Очная,Очно-заочная
r sij	. ,
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная дисциплина относится к части,
	формируемой участниками образовательных
	отношений
	отношении
Компетенции, формируемые в результате	ОПК-2 владением базовыми знаниями
освоения дисциплины	фундаментальных разделов физики, химии и
освосния дисциплины	1
	биологии в объеме, необходимом для освоения
	физических, химических и биологических
	основ в экологии и природопользования;
	методами химического анализа, знаниями о
	современных динамических процессах в
	природе и техносфере, о состоянии геосфер
	Земли, экологии и эволюции биосферы,
	глобальных экологических проблемах,
	методами отбора и анализа геологических и
	биологических проб, а также навыками
	идентификации и описания биологического
	разнообразия, его оценки современными
	методами количественной обработки
	информации
	информации
	ОПК-5 владением знаниями основ учения об
	атмосфере, гидросфере, биосфере и
	ландшафтоведении
	ПК-15 владением знаниями о теоретических
	-
	основах биогеографии, экологии животных,
	растений и микроорганизмов
The state of the s	2 (100
Трудоемкость(з.е./часы) дисциплины	3 з.е. (108 час.)
D	Davian
Вид промежуточной аттестации	Зачет