	Министерство образования и науки Республики Бурятия
All the	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»
LE	Учебно - программная документация
	2.5. Учебный процесс
СК-УПД-РП-2.518	Рабочая программа учебной дисциплины
	Экологические основы природопользования

Рассмотрено на заседании ЦК	УТВЕРЖДАЮ
«Математических и естественно-	И.о.заместитель директора по
<u>научных дисциплин»</u>	УР/ ответственный за
Протокол №	качество
«»2018г.	«» 2018г.
Председатель ЦК	//
	подпись И.О.Фамилия
подпись И.О.Фамилия	

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Экологические основы природопользования

Специальности: 13.02.01 «Тепловые электрические станции»

13.02.03 «Электрические станции сети и системы»

Re	Министерство образования и науки Республики Бурятия		/ПД-РП- 518
CLEAN	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
. 4	Дисциплина Экологичесие основы	_	
Экземпляр №	<u>природопользования</u>	3	14

Рабочая программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180 Федеральный компонент стандарта 1089 в ред. от 31.01.2012г., письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.15 г. № 06-259

Организация- разработчик Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Гусиноозерский энергетический техникум» г. Гусиноозерск

Разработчик:

Соболева Татьяна Андреевна, преподаватель

Se /	Министерство образования и науки Республики Бурятия		/ПД-РП- 518
The state of the s	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Дисциплина <u>Экологичесие основы</u> <u>природопользования</u>	4	14

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ЛИСПИПЛИНЫ	12

Se /	Министерство образования и науки Республики Бурятия		/ПД-РП- 518
The state of the s	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Дисциплина <u>Экологичесие основы</u> <u>природопользования</u>	5	14

#### 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Экологические основы природопользования

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки для специальностей технического профиля:

13.02.01 «Тепловые электрические станции»

13.02.03 «Электрические станции сети и системы»

# **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и естественнонаучный цикл

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области

Ro L	Министерство образования и науки Республики Бурятия		/ПД-РП- 518
The state of the s	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Дисциплина <u>Экологичесие основы</u> природопользования	6	14

природопользования и охраны окружающей среды.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов

Re La	Министерство образования и науки Республики Бурятия		/ПД-РП- 518
CLER	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
	Дисциплина <u>Экологичесие основы</u>	7	14
Экземпляр №	<u>природопользования</u>	,	

### 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Подготовка сообщений, рефератов, презентаций, тезисов и т.д.	14
Оформление отчета по лабораторной и практической работе	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	i i

The state of the s	Министерство образования и науки РБ		/ПД-РП- 514
	ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
	Дисциплина <u>Экологические основы</u>		
Экземпляр №	<u>природопользования</u>		

### 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1		36	
Основы охраны			
окружающей среды			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	
Теоретические основы	1 Задачи охраны окружающей среды.		1
охраны окружающей среды	Природоресурсный потенциал. Охраняемые природные территории РФ		
	2 Глобальные проблемы человечества. Озоновые дыры, кислотные дожди, парниковый эффект		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка докладов или презентаций по теме: «Охраняемые природные территории РФ»		
	Подготовка докладов или сообщений по теме: «Экологические катастрофы».		
	Поиск дополнительной информации по теме: «Глобальные проблемы человечества».		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	
Природные ресурсы	1 Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.		2
	Альтернативные источники энергии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление планов и тезисов ответов по теме «Характеристика энергетических ресурсов»		
	Подготовка сообщений и презентаций по теме «Альтернативные источники энергии»		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	
Загрязнение	1 Основные источники и виды загрязнения окружающей среды.		2
окружающей среды и	Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		
отходами производства	Влияние энергетики на окружающую среду. Понятие экологической безопасности продукции.		



# Министерство образования и науки РБ СК - УПД-РП-2.5.-14 ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум» лист всего Дисциплина Экологические основы природопользования всего

	<u></u>		
	2 Средства и методы защиты окружающей природной среды		2
	Практические занятия Расчет выбросов загрязняющих веществ от энергетических объектов. Выбор оборудования для защиты от вредных воздействий энергопредприятий	6	
	Оценка уровня загрязнения окружающей реды  Самостоятельная работа обучающихся  Поиск информации и составление конспекта по теме «Влияние энергетики на здоровье человека»  Изображение блок-схемы методов очистки промышленных выбросов и стоков производств.  Работа с учебным материалом лекции  Ознакомление с Федеральными, отраслевыми, региональными нормативными документами по охране	4	
Тема 1.4.	окружающей природной среды.  Содержание учебного материала	2	2
Рациональное природопользование	Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования		2
	Практические занятия Оценка влияния различных видов производственной деятельности на человека. Расчет нормативов предельно допустимых выбросов. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическим работам	2	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала  Правовые основы, природопользования и экологической безопасности. История	4	2
Экологическое право	Российского природоюхранного законодательства.  Виды охраны окружающей природной среды: народная, частная, государственная, общественная,	_	2
	международная. Виды охраны природных территорий: заповедник, заказник, национальный парк и др.		

		Министерство	образования и науки РБ		/ПД-РП- 514			
	Carried State of the State of t	ГБОУ СПО «Гусиноозе	рский энергетический техникум»	лист	листов всего			
	Экземпляр №	Дисциплина приро	<u>Экологические основы</u> допользования					
Тема 2.2. Международное сотрудничество	Самостоятельная работа об Подготовка докладов и сооб природные территории». Ознакомление с Федеральны природной среде.  Содержание учебного матери	бщение по темам: «Виды охран ми и региональными норматив нала международного сотрудниче	ы окружающей природной среды», «Охра ными документами по охране окружающе ества в области природопользования	ей		2		
	Самостоятельная работа об Подготовка презентаций по	учающихся теме «Международные экологи	ические движения».			1		
	Контрольная работа			Bce	го:	2 48		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

	Министерство образования и науки РБ	СК - УПД-РП- 2.514	
The state of the s	ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум»		листов всего
	Дисциплина <u>Экологические основы</u>		
Экземпляр №	<u>природопользования</u>		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования

Оборудование учебного кабинета

- комплект таблиц, стендов;
- нормативные документы;
- методические указания для выполнения практических заданий;
- наглядные пособия по темам;

Технические средства обучения: компьютер, телевизор, видео-плеер

# 3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования: Ростов н/д: Феникс, 2010.

Дополнительные источники:

Константинов, В. М. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Челидзе Ю. Б.; под ред. В. М. Константинова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 208 с.: ил. 5. Некряченко, Г. П. Экология и охрана окружающей среды в энергетике [Текст]: учеб. пособие / Г. П. Некряченко, А. Н. Артюшин; под ред. Г. П. Некряченко. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2003. – 212 с.: ил. 6. Русева, О.Г. Безопасность и экологическое воздействие электроустановок [Текст]: Конспект лекций по курсу Безопасность и экология электроустановок / О. Г. Русева; под ред. Т. В. Лопуховой. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2001. – 87 с.: ил.

	Министерство образования и науки РБ	СК - УПД-РП- 2.514	
The state of the s	ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум»		листов всего
	Дисциплина <u>Экологические основы</u>		
Экземпляр №	<u>природопользования</u>		

Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».- URL: http://www.consultant.ru. .

Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. - URL: http://www.mnr.gov.ru.

Научно-практический портал Экология Производства. - URL: http://www.ecoindustry.ru. .

Информационно- правовой портал «Гарант». - URL: http://base.garant.ru.

Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ». - URL:

Библиотека Гостов и стандартов. – URL: http://www.gostrf.com.

	Министерство образования и науки РБ	СК - УПД-РП- 2.514	
The state of the s	ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум»		листов всего
	Дисциплина <u>Экологические основы</u>		
Экземпляр №	<u>природопользования</u>		

# **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ** ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки			
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения			
уметь:	Оценка результата выполнения			
анализировать и прогнозировать	практической работы			
экологические последствия различных				
видов производственной деятельности				
	Оценка результата выполнения			
анализировать причины возникновения	практической работы и индивидуального			
экологических аварий и катастроф	задания.			
выбирать методы, технологии и аппараты	Оценка результата выполнения			
утилизации газовых выбросов, стоков	индивидуального задания			
твердых отходов				
	Оценка результата выполнения			
определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	практической работы			
	Оценка результата выполнения			
оценивать состояние экологии	практической работы, наблюдение за ходом			
окружающей среды на производственном	практической работы			
объекте				
	Оценка результата выполнения			
виды и классификацию природных	самостоятельной внеаудиторной работы.			
ресурсов, условия устойчивого состояния				
экосистем	Overvie populi popu			
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и	Оценка результата выполнения практической работы			
охраняемые природные территории РФ	практической работы			
охраняемые природные герритории гФ				
	Оценка результата выполнения			
основные источники и масштабы	практической работы			
образования отходов производства	npunti ionon puotisi			
copusosuma omeges apenesedora				
	Оценка результата выполнения			
основные источники техногенного	практической работы наблюдение за ходом			
воздействия на окружающую среду,	практической работы			
способы предотвращения и улавливания				
выбросов, методы очистки				
промышленных сточных вод, принципы				
работы аппаратов обезвреживания и				
очистки газовых выбросов и стоков				

	Министерство образования и науки РБ		СК - УПД-РП- 2.514	
Z XX	ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум»		листов всего	
	Дисциплина <u>Экологические основы</u>			
Экземпляр №	<u>природопользования</u>			

производств	
	Проведение и оценка результатов
принципы и методы рационального	фронтального опроса.
природопользования, мониторинга	Анализ и оценка результатов контрольной
окружающей среды, экологического	работы.
контроля и экологического регулирования	принципы и правила международного
	сотрудничества в области
	природопользования и

	Министерство образования и науки РБ		СК - УПД-РП- 2.514	
CLE AN	ГБОУ СПО «Гусиноозерский энергетический техникум»		листов всего	
	Дисциплина <u>Экологические основы</u>			
Экземпляр №	<u>природопользования</u>			

Рабочая программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180

Организация- разработчик Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Гусиноозерский энергетический техникум» г. Гусиноозерск

Разработчик:

Соболева Татьяна Андреевна, преподаватель

Рекомендовано методическим советом ГБОУ СПО «ГЭТ» Заключение методического совета протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_ г.

	должность	фамилия	подпись	дата
Разработал	Преподаватель	Соболева Т.А.		
Проверил	Методист	Белых Л.В.		
Согласовал	Заведующий отделением	Поддельская Л.П.		
Проверил	Менеджер по качеству	Молчанова И.И.		