



Департамент образования Ямало-Ненецкого автономного округа
ГБОУ СПО ЯНАО «ММК»
Рабочая программа учебной дисциплины
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.02 Экологические основы природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
 Зам. директора по УМР
Е. Захарова Е.Ю. Захарова
 «29» августа 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Версия 1.0
Дата введения: 01.09.2014 г.

СОГЛАСОВАНО:
 Председатель П(Ц)К
А.П. Подыбайло А.П. Подыбайло
 «29» августа 2014 г.

Муравленко, 2014

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата
Разработал	преподаватель	Подыбайло А.П. <i>А.П.</i>	29.08.2014
Провел экспертизу	методист	Яроцкая А.А. <i>А.А.</i>	29.08.2014
Версия: 1.0	Без подписи документ действителен 8 часов после распечатки. Дата и время распечатки 29.08.2014, 16:32		Стр. 1 из 11



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	11

**1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****ЕН.02 Экологические основы природопользования****1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования** (по отраслям), укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

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


1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 учебной 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 природопользования и охраны окружающей среды.

	ГБОУ СПО ЯНАО «ММК»
	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	ЕН.02 Экологические основы природопользования

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей учебной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 51 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 34 часа;
- самостоятельной работы студента 17 часов.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
реферат	6
презентация	4
проект	2
исследование	5
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		2	
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы.		35	
Тема 1.1 Природо-охранный потенциал.	Содержание учебного материала:	10	
	1 Природа и общество. Общие и специфические черты	8	2
	2 Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу		
	3 Роль человеческого фактора в решении проблем экологии		
	4 Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Глобальные проблемы экологии		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа (реферат):	2	
	1 Экология и здоровье человека		
	2 Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания		
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала:	12	3
	1 Природные ресурсы и их классификация	8	
	2 Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства		
	3 Рациональное природопользование		
	4 Пищевые ресурсы человечества. Проблемы сохранения человеческих ресурсов		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа:	4	
	1 Презентация: Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу		

	2	Реферат: Качество продуктов питания и причины, ухудшающие качество пищевой продукции		
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	Содержание учебного материала:		13	
	1	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы	6	3
	2	Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска		
	3	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа:		7	
	1	Реферат: Экологическая культура человека		
	2	Исследование: Прогноз последствий взаимодействия человека с природой на примере коренного населения ЯНАО с нефтегазовым комплексом		
3	Реферат: Прямое и косвенное воздействие человека на опустынивание тундры			
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			14	
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала:		8	3
	1	История Российского природоохранного законодательства. Органы управления и надзора по охране природы. Природоохранное просвещение	6	
	2	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности		
	3	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры, конференции		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа:			
	1	Проект: Экологические проблемы, связанные с будущей производственной деятельностью студентов.	2	
	Тема 2.2 Юридическая и эко-		6	
1	Юридическая и экономическая ответственность за экологические правонарушения.	4	3	



номическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	2	Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Сертификация, паспортизация, Государственная и общественная экологическая экспертиза.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа:		2	
	1	Презентация: Содержание экологического паспорта промышленного предприятия.		
		Всего:	51	

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).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места на 30 чел.;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным и свободным программным обеспечением, соответствующим разделом программы и подключением к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»

Технические средства обучения:

- плазменная панель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для учреждений средних проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе – 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. -240с.

2. Вильчинская, О.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты[Текст]: учебник / О.В. Вильчинская, А.Е. Воробьев, В.В. Дьяченко, А.В Корчагина, 2-е изд. М.: Феникс, 2007.

3. Козачек, А.В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник/ А.В Козачек. -М.: Феникс, 2008.

4. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования. [Текст]: учебник для колледжей и средних специальных заведений/ Т.П. Трушина. - М., Дашков К., 2007. -349с.

Дополнительные источники:

1. Розанов, С.И. Общая экология[Текст]: Учебник для техникумов. / С.И. Розанов, – М., 2008.

2. Рубан, Э. Д. Гигиена и основы экологии человека. [Текст]- / Э.Д. Рубан, И. Г Крымская. - М.: Феникс ,2009.

3. Быковский, В.А. Экологические вопросы при разработке нефтяных месторождений Крайнего Севера[Текст] / В.А. Быковский, - Екатеринбург, 2006. - 112с.

4. Хотунцев, Ю.Л. Экология и экологическая безопасность[Текст] учеб. пособие. / Ю.Л. Хотунцев, - М.: Дашков и К., 2006.

5. Келина, Н.Ю. Экология человека[Текст] учебник. / Н.Ю. Келина, Н.В. Безручко, – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

6. Челноков, А.А. Основы промышленной экологии[Текст] учебник. / А.А. Челноков, - Минск: Высшая школа, 2005.

Интернет – ресурс:

1. neftandgaz.ru



4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	Оценка защиты реферата
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности	Оценка защиты реферата; оценивание презентации; оценивание проекта
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	Оценка защиты реферата; оценивание исследования
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	Оценивание презентации.
Знания: основные источники и масштабы образования отходов производства.	Тестирование; оценка защиты реферата
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем	Тестирование; оценка защиты реферата; оценивание презентации
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации	Тестирование; оценка защиты реферата; оценивание презентации
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	Тестирование; оценка защиты реферата; оценивание исследования
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	Тестирование; оценивание проекта
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Тестирование; оценивание проекта
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	Тестирование; оценивание презентации



5 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					