### ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИМТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

### САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИО-НАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА»

УТВЕРЖДАЮ Директор СПб ГБПОУ «Колледж Метрополитена»

В.Г. Апаницин

«<u>Ог» амрем</u> 2015г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

EH.02

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность 13.02.07 – Электроснабжение (по отраслям)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Санкт-Петербург 2015

P

абочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО Укрупненная группа 13.00.00 – Электро- и теплоэнергетика Специальность 13.02.07 – Электроснабжение (по отраслям).

### РАЗРАБОТЧИК:

Зубкова М.М., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

### ОДОБРЕНА

на методической цикловой комиссии естественно-научного цикла Протокол N = 6 от 26 марта 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Hereusburne Common ympabreme nescona win

(наименование должности)

(личная подпись)

(Ф.И.О.)

## ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена» Протокол N 10 от 31 марта 2015 г.

## СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

- 1. Паспорт рабочей программы дисциплины
- 2. Структура и содержание дисциплины
- 3. Условия реализации дисциплины
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Методические указания к самостоятельной работе обучающихся по изучению дисциплины ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Календарно-тематическое планирование

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 – Электроснабжение (по отраслям)

- **1.2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный учебный цикл.
- 1.3. Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения учебной 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

#### 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.

Процесс изучения дисциплины способствует освоению следующих

### компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
- ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и

- автоматизированных систем.
- ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
- ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
- ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.
- ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
- ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
- ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
- ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
- ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
- ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

максимальная учебная нагрузка обучающегося — 72 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебной нагрузки обучающегося — 48 часов; самостоятельная работа обучающегося — 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
1. Составление реферата по одной из предложенных тем;	4
2. Составление кроссворда по одной из предложенных тем;	4
3. Составление презентации по одной из предложенных тем.	4
4. Подготовка к практическим занятиям	6
5. Подготовка к зачету	6
Контрольная работа	1
Дифференцированный зачет	1