

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОХТИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Рассмотрено и принято

на заседании Педагогического Совета
Санкт-Петербургского государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Охтинский колледж»
Протокол № 6 от 30 июня 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель Педагогического Совета,
СПб ГБ ПОУ «Охтинский колледж»

Директор _____ Г.Н. Красновская

«30» июня 2014 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

**ПО ПРОФЕССИИ СПО 18.01.02 ЛАБОРАНТ-ЭКОЛОГ
на базе основного общего образования**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2014**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по основной профессиональной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупнённой группы профессий: **18.00.00 Химические технологии:**

18.01.02 Лаборант-эколог

Организация – разработчик:
СПб ГБ ПОУ «Охтинский колледж»

Разработчик:
Ерофеев А.В. – мастер производственного обучения,
СПб ГБ ПОУ «Охтинский колледж»

Рассмотрено на заседании Методической комиссии 16 июня 2014 года

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины: «*Электротехника*» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО входящей в состав укрупненной группы профессий: **18.00.00 Химические технологии:**

18.01.02 Лаборант – эколог

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована после корректировки в дополнительном профессиональном образовании по профессиям ОКПР (в программах повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки работников) в области анализа химических и биологических свойств материалов и веществ (воздуха, воды, бытовых и производственных отходов, топлива, металла, почвы, химических веществ), контроля качества пищевых продуктов и предоставления информации о состоянии и загрязнении окружающей среды по профессиям рабочих ОК 016 – 94:

ОКПР №13319 Лаборант химико-бактериологического анализа

ОКПР №13265 Лаборант – микробиолог

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- основные законы электротехники;

- правила графического изображения и составления электрических схем;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия, правила пуска, остановки;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

формировать компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.
ПК 1.2	Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов
ПК 1.3	Подготавливать для анализа приборы и оборудование.
ПК 2.2	Определять концентрации растворов различными способами;
ПК 3.2	Проводить качественный и количественный анализ веществ.
ПК 3.3	Осуществлять дозиметрический и радиометрический контроль внешней среды.
ПК 3.5	Осуществлять контроль безопасности отходов производства.
ПК 3.6	Контролировать работу очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок
ПК 4.1	Снимать показания приборов.
ПК 4.2	Рассчитывать результаты измерений.
ПК 4.3	Участвовать в мониторинге загрязнения окружающей среды.
ПК 4.4	Оформлять первичную отчетную документацию по охране окружающей среды.
ПК 5.2	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **78 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **52 часа**;
самостоятельной работы обучающегося – **26 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	3
зачёт	1
Самостоятельная работа учащегося (всего)	26
в том числе:	
самостоятельная работа с конспектами и учебниками, справочной и специализированной литературой, интернет – ресурсами для последующего выполнения практических, контрольных работ и сдачи зачёта	
подготовка к выполнению практических работ	
подготовка и выполнение отчетов по практическим работам	
составление и заполнение таблиц	
решение задач по заданным преподавателем условиям	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	