

**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  Е.Н. Красновская

«30» июня 2014 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**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:

Сезенова Е.К. – преподаватель,

СПб ГБ ПОУ «Охтинский колледж»

Рассмотрено на заседании Методической комиссии 16 июня 2014 года

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Природопользование и охрана окружающей среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы профессии **18.00.00. Химические технологии**

18.01.02 Лаборант - эколог

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- различать конструкции и определять принадлежность аппаратов и устройств очистки сточных вод и газоочистки;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- виды и классификацию природных ресурсов и задачи охраны окружающей среды;
- методы и принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;
- основные группы промышленных сточных вод и методы их очистки;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные способы предотвращения и улавливания выбросов;
- правила и нормы экологической безопасности;
- принципы и организацию производственного экологического контроля;
- состав промышленных выбросов в атмосферу от различных производств;
- основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.

Для освоения вариативной части программы обучающийся должен *уметь*:

- устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, оценивать экологическое состояние окружающей среды в целом и на производственном объекте

- проводить мониторинг объектов природной среды;

знать основные источники техногенного загрязнения, методы мониторинга природной среды, прогнозирования состояния природной среды.

формировать компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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 ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
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 2.1	Готовить растворы точной и приблизительной концентрации
ПК 2.2	Определять концентрации растворов различными способами
ПК 2.3	Отбирать и готовить пробы к проведению анализов
ПК 2.4	Определять химические и физические свойства веществ
ПК3.1	Подбирать соответствующие средства и методы анализов в соответствии с типом веществ.
ПК3.2	Проводить качественный и количественный анализ веществ.
ПК3.3	Осуществлять дозиметрический и радиометрический контроль внешней среды.
ПК3.4	Оценивать экологические показатели сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.
ПК3.5	Осуществлять контроль безопасности отходов производства.
ПК3.6	Контролировать работу очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок.

ПК4.1	Снимать показания приборов.
ПК4.3	Участвовать в мониторинге загрязнения окружающей среды.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 114 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 38 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	22
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося:	38
<ul style="list-style-type: none"> • решение ситуационных задач; • выполнение других видов работ 	
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	