

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Волховский алюминиевый колледж»

РАССМОТРЕНА:
на заседании цикловой комиссии
15.02.01 «Монтаж и техническая
эксплуатация промышленного оборудования»
протокол № 1
от «29» августа 2016 г

УТВЕРЖДЕНА:
приказом
ГБПОУ ЛО «ВАК»
№ 26-од
от «29» августа 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

Волхов

2016

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее СПО).

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский алюминиевый колледж»

Разработчик: Шевчук Н.В., преподаватель высшей категории ГБПОУ ЛО «Волховский алюминиевый колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы промышленной экологии

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы (вариативная часть) в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

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

Общепрофессиональный цикл (вариативная часть)

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- анализировать экологическую ситуацию, включая качественную и количественную оценку влияния человека на окружающую среду и поиск путей снижения отрицательного воздействия промышленности на окружающую среду;
- определять отрасли-загрязнители и источники загрязнения;
- пользоваться нормативно-правовой документацией в области охраны окружающей среды;
- осуществлять первичные мероприятия по снижению загрязнения природной среды.

Знать:

- организацию рационального природопользования на предприятии;
- технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами и сбросами сточных вод;
- методы очистки и технологии утилизации промышленных выбросов в окружающую среду;
- нормативно-правовую документацию, ГОСТы в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и почв на предприятиях.

Старший техник-механик должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 48 час;

самостоятельной работы обучающегося 24 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
В том числе:	
<i>Практические занятия</i>	6
Самостоятельная работа обучающегося	24
В том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы промышленной экологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Предмет и задачи промышленной экологии.	2	1,2,3
	<i>Самостоятельная работа</i>	1	
	Работа с конспектом лекции, учебником. Подготовка сообщений		
Тема 1 Основные понятия и определения	Основные понятия и определения промышленной экологии.	2	1,2
	<i>Самостоятельная работа</i>	1	
	Работа с конспектом лекции, учебником		
Тема 2 Законодательство в области промышленной экологии	Законодательство в области промышленной экологии: природоохрнительное, природоресурсовое. Федеральные законы. Кодексы.	2	1,2
	<i>Практические занятия</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа</i>	2	
	Работа с литературой, подготовка к урокам		
Тема 3 Управление в области промышленной экологии	Управление в области промышленной экологии: трехуровневая система. Экологическая маркировка	2	1,2
	<i>Практические занятия</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа</i>	2	

	Работа с литературой, подготовка к урокам		
Тема 4 Техногенное воздействие на атмосферный воздух	Техногенные системы Основные источники загрязнения атмосферного воздуха Последствия загрязнения атмосферы для человека и окружающей среды Технические средства и методы защиты атмосферы	12	1,2,3
	<i>Самостоятельная работа</i>	6	
	Работа с конспектом лекции, учебником. Подготовка сообщений, докладов		
Тема 5. Защита водных бассейнов от загрязнений	Основные источники загрязнения атмосферы Очистка сточных вод	6	1,2,3
	<i>Самостоятельная работа</i>	3	
	Работа с конспектом лекции, учебником. Подготовка сообщений, докладов		
Тема 6. Переработка отходов как средство защиты окружающей среды	Основные понятия и определения. Характеристика отходов Переработка отходов Роль безотходных и малоотходных технологий	8	
	<i>Самостоятельная работа</i>	5	
	Работа с конспектом лекции, учебником. Подготовка сообщений, докладов		
Тема 7 Санитарно-защитные зоны предприятий	Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования, предъявляемые к санитарно-защитным зонам	2	
Тема 8 Мониторинг	Мониторинг окружающей среды. Классификация систем мониторинга. Экологическая	4	1,2

окружающей среды	экспертиза предприятий.		
	<i>Практическое занятие</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа</i> Работа с конспектом лекции, учебником, документацией	4	
	Зачетное занятие	2	
	Всего	72	

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 , № 320 «Лаборатория технических средств обучения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- техническая документация;
- методическая документация.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- локальная сеть с выходом в интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебные издания:

Основная:

1. Медведев В.Т., Новиков С.Г., Каралюнец А.В., Маслова Т.Н. Охрана труда и промышленная экология. М., Академия, 2010.

Дополнительная:

2. Алябышева Е.А. Промышленная экология. Йошкар-Ола, 2010.
3. Семенова И.В. Промышленная экология. М., Академия, 2009.

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/

Интернет-ресурсы

1. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа:
biodat.ru - BioDat

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умеют:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать экологическую ситуацию, включая качественную и количественную оценку влияния человека на окружающую среду и поиск путей снижения отрицательного воздействия промышленности на окружающую среду;- определять отрасли-загрязнители и источники загрязнения;- пользоваться нормативно-правовой документацией в области охраны окружающей среды;- осуществлять первичные мероприятия по снижению загрязнения природной среды. <p>Знают:</p> <ul style="list-style-type: none">- организацию рационального природопользования на предприятии;- технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами и сбросами сточных вод;- методы очистки и технологии утилизации промышленных выбросов в окружающую среду;- нормативно-правовую документацию, ГОСТы в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и почв на предприятиях.	<p>Устный опрос, тестовые и самостоятельные работы на занятиях</p>