

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

РАССМОТРЕНА:  
на заседании цикловой комиссии  
18.02.03 «Химическая технология  
неорганических веществ»  
№ 1  
от «29» августа 2016г

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.11 ОХРАНА ТРУДА

Волхов

2016

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) **18.02.03 Химическая технология неорганических веществ**

Г.

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Волховский алюминиевый колледж»

Разработчик: Борошнева Н.В., преподаватель ГБПОУ ЛО «ВАК»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **18.02.03 Химическая технология неорганических веществ** в части освоения основного вида профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.

ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.

ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций.

ПК 1.4. Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта.

ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.

ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.

ПК 3.1. Получать продукты производства заданного количества и качества.

ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда.

ПК 3.3. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов.

ПК 3.4. Применять аппаратно-программные средства для ведения технологических процессов.

ПК 3.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

ПК 4.3. Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения.

ПК 4.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.

ПК 4.5. Обучать безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

**знать:**

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в

производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

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

Максимальной учебной нагрузки – 114 часов, из них  
обязательной аудиторной учебной нагрузки - 76 часов,  
в том числе:

практические занятия – 8 часов.

Самостоятельная работа обучающегося -38 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	114
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	76
в том числе:	
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	38
в том числе:	
систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам, методическим рекомендациям, составленным преподавателем).	38
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности».

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Роль охраны труда в современном производстве, основные понятия и термины безопасности труда, причины низкого уровня безопасности труда и неблагоприятных условий труда, безопасность и человеческий фактор	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 1 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучений учебной и специальной технической литературы.		2	3
<b>Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.</b>		8	3
<b>Глава 1 Классификация негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Классификация негативных факторов производственной среды, наиболее типичные источники их возникновения, опасные и вредные работы на промышленном предприятии.	2	3
<b>Глава 2 Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Опасные механические факторы, физические негативные факторы (виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, электрический ток), химические негативные факторы, опасные факторы комплексного характера	6	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 2 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучений учебной и специальной технической литературы.		4	3
<b>Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		20	3



<b>Глава 1</b> <b>Защита человека от физических негативных факторов.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Защита от вибрации, защита от шума, инфра- и ультразвука, защита от электромагнитных полей и излучений, защита от ионизирующих излучений, методы и средства обеспечения электробезопасности.	4	3
<b>Глава 2</b> <b>Защита человека от химических и биологических негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Защита от загрязнения воздушной среды, защита от загрязнения водной среды, СИЗ человека от химических и биологических негативных факторов.	6	3
	<b>Практическое занятие:</b> Правила использования СИЗ	2	3
<b>Глава 3</b> <b>Защита человека от опасности механического травмирования.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента, обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования,	6	3
<b>Глава 4</b> <b>Защита человека от опасных факторов комплексного характера</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Пожарная защита на производственных объектах, защита от статического электричества, молниезащита, безопасность герметичных систем, работающих под давлением,	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 3 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучений учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		<b>8</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 4</b> <b>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>		<b>8</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	3

<b>Микроклимат помещений</b>	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата, методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.		
<b>Глава 2 Освещение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристики освещения, виды освещения и его нормирование, естественные и искусственные источники света, организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.	2	3
	<b>Практическое занятие:</b> Расчет освещенности учебного кабинета.	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 4 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучение учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 5 Психофизиологические основы безопасности труда</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1 Психофизиологические основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда, виды и условия трудовой деятельности человека, чрезмерные или запредельные формы психического напряжения, влияние алкоголя на безопасность труда,	4	3
	<b>Практическое занятие:</b> Алкоголь и производство.	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 5 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучение учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 6</b>		<b>8</b>	<b>3</b>

<b>Управление безопасностью труда</b>			
<b>Глава 1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Правовые и нормативные основы безопасности труда( основные законодательные акты по безопасности труда, трудовой кодекс РФ, Конституция РФ, нормативный правовой акт по охране труда). Организационные основы безопасности труда( органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда	2	3
<b>Глава 2 Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Обучение безопасным приёмам работы на производстве, виды и сроки инструктажей, проверка знаний по охране труда	2	3
<b>Глава 3 Производственный травматизм</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Причины производственного травматизма, расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ производственного травматизма, ответственность за нарушение требований охраны труда.	4	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 6 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучений учебной и специальной технической литературы.		<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 7 Первая помощь пострадавшим</b>		<b>8</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Общие принципы оказания первой помощи, приёмы оказания первой помощи.	6	3
	<b>Практическое занятие:</b> Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 7 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучений учебной и специальной технической литературы.		<b>2</b>	<b>3</b>

Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите			
<b>Раздел 8</b> <b>Обучение безопасным приемам работы на химическом предприятии</b>		<b>16</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1</b> <b>Безопасность технологических процессов и технологического оборудования.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание безопасных условий труда на производстве, контроль за производственными процессами, герметичность оборудования, ограждающая техника и защитные устройства, цвета сигнальные и знаки безопасности, опознавательная окраска трубопроводов.	6	3
<b>Глава 2</b> <b>Техника безопасности при работе в лабораториях.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Устройство лабораторий, оборудование лабораторий, правила обращения с химической посудой, правила хранения и работы с реактивами, безопасные методы отбора проб, пробоподготовка.	10	3
<b>Самостоятельная работа при изучении 8 раздела:</b> Проработка конспектов занятий. Самостоятельное изучение учебной и специальной технической литературы.		<b>6</b>	<b>3</b>

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Охраны труда и техники безопасности» с наглядными пособиями и плакатами по дисциплине.

##### **Технические средства обучения:**

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Мультимедийный видеопроектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. В.А.Девисилов. Охрана труда: учебник. М.: Форум, 2012. – 512с : ил.

Дополнительные источники:

1. Нормативно-правовые акты РФ в области охраны труда.
2. ГОСТы по охране труда.
3. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда : учебное пособие для студентов средних спец. учеб.заведений / П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л.Пономарёв и др. – М.: Высшая школа, 2011. 431с.

Интернет - ресурсы

1. [http://static.ozone.ru/multimedia/book\\_file/1002965004.pdf](http://static.ozone.ru/multimedia/book_file/1002965004.pdf)
2. <http://www.twirpx.com/file/734909/>
3. [http://urss.ru/PDF/add\\_ru/198824-1.pdf](http://urss.ru/PDF/add_ru/198824-1.pdf)

#### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса:**

Посадочные места по количеству обучающихся;

Рабочее место преподавателя.

#### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели с высшим образованием.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опросов, тестирования, практических занятий, обязательного зачёта, а так же при выполнении обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</li> <li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> </ul>	<p>Практические работы; Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и</li> </ul>	

пожаробезопасности;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду
- профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия

<p>несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li><li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li></ul>	
--	--