

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 «Соблюдение правил и приёмов техники безопасности,
промышленной санитарии и пожарной безопасности»**

**Дисциплины МДК 05.01. Правила техники безопасности, промышленной
санитарии и пожарной безопасности**

Профиль профессионального образования Технический

**Профессия СПО
18.01.02 Лаборант-эколог**

Новокуйбышевск, 2018 г.

РАССМОТРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
Протокол № 1
от 29 августа 2018 г.
Председатель ПЦК Н.В. Кирдишева

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по НМР

О.Д. Щелкова

Разработчик:
ГАПОУ СО «ННХТ»
(место работы)

мастер п/о
(занимаемая должность)

Л.Н. Ракитина
(И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии ППКРС 18.01.02 **Лаборант - эколог** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Владеть приёмами техники безопасности при проведении химических анализов.
2. Пользоваться первичными средствами пожаротушения.
3. Оказывать первую помощь пострадавшему.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовки, а также курсовой подготовки незанятого населения *на* базе основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- владения приёмами техники безопасности при проведении химических анализов;
- использования первичных средств пожаротушения;
- оказания первой помощи пострадавшему;

уметь:

- использовать нормативную документацию на предельно- допустимую концентрацию (ПДК) веществ в воздухе, рабочей зоне, воде, почве и т.д.;
- соблюдать правила безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности;
- обращаться с первичными средствами защиты и пожаротушения;
- соблюдать правила по охране окружающей среды;
- нейтрализовать и регенерировать сливы химических реактивов;

знать:

- требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами и при выполнении химических операций;
- классификацию опасности веществ и влияние их на здоровье человека;
- нормативную документацию на загрязнение;
- нормативы ПДК;

- основы профгигиены и промсанитарии;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- порядок сдачи химических реактивов;
- способы регенерации химических реактивов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 291 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

учебной и производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Владеть приёмами техники безопасности при проведении химических анализов
ПК 5.2.	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
ПК 5.3.	Оказывать первую помощь пострадавшему
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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 и личного развития
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05 Соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 5.1- ПК. 5.3	Раздел 1. Правила и приёмы техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности при проведении химических анализов	146	54	32	20	72	-
	Производственная практика, часов	144					144
	Всего:	290	54	32	20	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05 Соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 05.01. Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности		75	
Раздел 1. Правила и приёмы техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности при проведении химических анализов		75	
Тема 1. Правовые основы охраны труда	Содержание	8	
	1 Правовые и нормативные основы безопасности труда		2
	2 Организационные основы безопасности труда		2
	3 Комитет по охране труда		2
	4 Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда		2
	5 Расследование и учёт несчастных случаев и профзаболеваний		2
	6 Классификация профзаболеваний		2
	7 Факторы, влияющие на условия труда		2
	Практическое занятие 1. Изучение локальных нормативных актов по охране труда 2. Оформление кабинета охраны труда 3. Планирование мероприятий по охране труда 4. Обучение и инструктажи по охране труда 5. Составление акта при расследовании несчастного случая на производстве 6. Анализ травматизма 7. Аттестация рабочих мест по условиям труда	14	

	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении Т.1 Тема: Права и обязанности работодателя. Права и обязанности работника в области охраны труда.	8	
Тема 2. Правила промышленной санитарии	Содержание	4	
	1 Основы профгигиены и промсанитарии.		2
	2 Нормативная документация на загрязнение и нормативы ПДК.		2
	3 Микроклимат помещений		2
	4 Освещение. Вентиляция	2	
	Практическое занятие 1. Влияние химических реагентов на окружающую среду 2. Расчёт освещения 3. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении Т.2 Тема: Влияние химических реагентов на окружающую среду. Санитарно-гигиенические требования к производственной среде.	3	
Тема 3. Правила пожарной безопасности в химических лабораториях	Содержание	4	
	1 Правила и требования пожарной безопасности в химических лабораториях.		2
	2 Первичные средства защиты и пожаротушения.	2	
	Практическое занятие 1. Использование первичных средств защиты и пожаротушения.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении Т.3 Тема: Пожар. Горючесть веществ. Опасные факторы пожара. Мероприятия по обеспечению взрывобезопасности.	3	
Тема 4. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему	Содержание	2	
	1 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при ожогах.		2
	2 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при отравлениях и травмах.	2	
	Практическое занятие 1. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при различных видах травм.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении Т.4 Тема: Действия при несчастном случае. Принципы оказания первой помощи пострадавшим.	2	
Тема 5. Правила техники безопасности при проведении химических анализов	Содержание	4	
	1 Требования охраны труда и техники безопасности при работе в химической лаборатории.		2

2	Техника безопасности при работе с оборудованием, работающим под давлением		2
	Практическое занятие 1. Техника безопасности при работе со стеклянной посудой 2. Техника безопасности при работе с хим реактивами 3. Техника безопасности при работе с электрооборудованием 4. Техника безопасности при работе с электроцентрифугой	8	
	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении Т.5 Тема: Охрана труда в лаборатории. Баллоны и сосуды работающие под давлением.	5	
Примерная тематика домашних заданий: 1.Решение профессиональных задач. 2. Разработка презентаций по технике безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности. 3.Рефераты по новым методикам для расчётов результатов измерений и анализов.			
Учебная практика Виды работ: 1. Использовать нормативную документацию на предельно- допустимую концентрацию (ПДК) веществ в воздухе, рабочей зоне, воде, почве в исследовательском проекте. 2. Соблюдать правила безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности при работе в лаборатории. 3. Обращаться с первичными средствами защиты и пожаротушения. 4. Соблюдать правила по охране окружающей среды. 5. Нейтрализовать и регенерировать сливы химических реактивов. 6. Вести записи в нормативной документации. 7. Оказывать первую помощь пострадавшему.		72	
Производственная практика Виды работ: 1. Исследовать мероприятия по охране окружающей среды на предприятии. 2. Обращаться с первичными средствами защиты и пожаротушения. 3. Соблюдать правила по охране окружающей среды. 4. Нейтрализовать и регенерировать сливы химических реактивов. 5. Вести записи в нормативной документации. 6. Оказывать первую помощь пострадавшему. 7. Соблюдать правила безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности при работе в лаборатории.		144	
Всего		290	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Охраны труда» и лаборатории «Физико – химических методов анализа».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Охраны труда»:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- стеллаж для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя;

Приборы и устройства:

- респираторы (противопылевой, противогазовый, фильтрующий)
- огнетушители;
- медицинские средства защиты;

Комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине:

- оказание первой помощи;
- индивидуальные средства защиты;
- действующая нормативно-техническая и технологическая документация;
- правила техники безопасности и производственной санитарии.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- интерактивная доска;
- экран проекционный;
- видеофильмы (оказание первой помощи; пожарная безопасность электробезопасность; охрана окружающей среды);
- компьютерные интерактивные обучающие и проверочные модули по темам (оказание первой помощи при поражении электрическим током; воздействие на организм вредных и опасных факторов и защита от них; организация рабочего места)

Оборудование лаборатории «Физико – химических методов анализа» и рабочих мест лаборатории:

- лабораторная мебель;
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- лабораторные приборы и оборудование;
- химические реактивы;
- лабораторный инструментарий.

Технические средства обучения в лаборатории:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- интерактивная доска.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Ефремова О.С. Обучение и инструктирование работников по охране труда. - М.: Альфа – Пресс, 2011
- 2.Медведев В.С. Охрана труда и противопожарная защита в химической промышленности. - М.: Недра, 2014
- 3.Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность. – М.: Экзамен, 2011
- 4.Роздин И.А., Е.И.Хабарова, О.Н. Вареник Безопасность производства и труда на химических предприятиях. –М : Химия, Колос С, 2012

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.fcior.edu.ru/>
2. <http://www.youtube.com/watch?v=TsTyWqeMvfw&NR=1>
3. <http://yandex.ru/yandsearch?text=%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%>

Дополнительные источники:

- 1.Арустамов Э.А. Охрана труда. - М.: Дашков и К, 2012
- 2.Князевский Б.А., Марусова Т.П. Охрана труда в электроустановках. - М.: Энергоиздат, 1999
- 3.Подобед М.А. Охрана труда. М.: А-Приор, 2012
- 4.Черникова Л.П. Охрана труда и здоровья с основами санитарии и гигиены, - М.: МарТ, 2015
- 5.Шалагина М.А. Инструкции по охране труда, - М.: Экзамен, 2012

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда:

- 1.Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279
- 2.Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.
- 3.Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.
- 4.Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к изучению профессионального модуля «Соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности» является освоение общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника», «Основы аналитической химии», «Природопользование и охрана окружающей среды», «Основы стандартизации и технические измерения»,

«Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности».

При выполнении практических и самостоятельных работ обучающимся оказываются консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Соблюдение правил и приёмов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности» и профессии 18.01.02 Лаборант-эколог.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника», «Основы аналитической химии», «Природопользование и охрана окружающей среды», «Основы стандартизации и технические измерения», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и «Физическая культура».

Мастера: среднее профессиональное образование, наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Владеть приёмами техники безопасности при проведении химических анализов	<ul style="list-style-type: none"> - подбирает и использует средства индивидуальной защиты; - владеет приёмами техники безопасности при проведении химических анализов 	<ul style="list-style-type: none"> практическое занятие; учебная практика; производственная практика; практическое занятие; учебная практика; производственная практика
ПК 5.2 Пользоваться первичными средствами пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает средство пожаротушения; - приводит в действие огнетушитель; 	<ul style="list-style-type: none"> практические занятия; учебная и производственная практика; самостоятельная работа практические занятия; учебная и производственная практика; самостоятельная работа
ПК 5.3 Оказывать первую помощь пострадавшему	<ul style="list-style-type: none"> -останавливает кровотечение; - накладывает шину при переломе; - нейтрализует ожог; - освобождает пострадавшего от действия электрического тока 	<ul style="list-style-type: none"> практическое занятие; учебная практика; производственная практика; практические занятия; учебная и производственная практика практические занятия; учебная и производственная практика практические занятия; учебная и производственная практика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем</p>	<p>- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами</p>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личного развития</p>	<p>- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>-задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; -делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях</p>	