

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 ПРАКТИКИ

**ПМ.02 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ И ГОТОВОЙ
ПРОДУКЦИИ**

УП. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Волхов

2016

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования **18.02.03.«Химическая технология неорганических веществ».**

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Волховский алюминиевый колледж»

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

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА, СЫРЬЯ МАТЕРИАЛОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики профессионального модуля – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **18.02.03. Химическая технология неорганических веществ** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.

Рабочая программа практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области химической технологии неорганических веществ при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: относится к профессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи практики профессионального модуля – требования к результатам освоения:

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

иметь практический опыт:

- отбора и подготовки проб для анализов;
- проведения анализов сырья, материалов и готовой продукции различными методами;

- ведения журнала результатов анализов;
- пользования справочной и нормативной литературой;
- обработки результатов анализов;
- оценки результатов анализов;

уметь:

- отбирать и подготавливать пробы газов, жидкостей и твердых веществ;
- проводить анализ проб по стандартным методикам;
- пользоваться приборами и аппаратурой для химических, физико-химических и физических методов анализа и испытаний;
- использовать систему стандартов в целях сертификации новой продукции;
- выполнять расчеты по результатам анализов;
- выявлять возможные причины отклонений качества продукции;
- находить оптимальные решения для устранения брака;

знать:

- теоретические основы методов анализа сырья, материалов и готовой продукции;
- правила отбора и подготовки проб;
- устройство, правила эксплуатации приборов и лабораторного оборудования;
- безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами;
- методологические основы и системы управления качеством;
- нормативные требования к качеству сырья, материалов и готовой продукции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики профессионального модуля:

учебная практика обучающегося – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: устройство, эксплуатация и обслуживание технологического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.
ПК 2.2.	Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план практики профессионального модуля

Коды 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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1.-2.2.	Учебная практика (по профилю специальности), часов	72						72	
	Всего:	72						72	

3.2 Содержание практики профессионального модуля

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрировано).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Виды производственных работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Практика по ПМ.02 «Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции» МДК 02.01.</p> <p>Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции</p>	<p>Выполнение производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучение основного сырья, материалов и готовой продукции на данном предприятии; -изучение правильного отбора проб сырья, материалов и готовой продукции; -изучение основных методов анализа при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции; -изучение безопасных приёмов и методов работы при отборе проб и выполнении анализов при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции; 	72	
<p>Раздел 1.</p> <p>Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности</p>	<p>Виды работ</p>	6	2
	<p>1.1 Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ, ПБ, электробезопасности и промышленной санитарии на предприятии.</p> <p>1.2 Вводный инструктаж на рабочем месте</p>	4	1
	<p>Виды работ</p>	6	

Раздел 2. Изучение основного сырья, материалов и готовой продукции на данном предприятии	2.1. Изучить основное сырьё и материалы на данном предприятии.	2	1
	2.2. Изучить основные виды готовой продукции на данном предприятии .	2	1
	2.3. Изучить ГОСТы или ТУ на основные виды сырья, материалов и готовой продукции.	2	1
Раздел 3. Изучение правильного отбора проб сырья, материалов и готовой продукции	Виды работ	20	
	3.1.Изучить правильный отбор проб твёрдых веществ.	10	1
	3.2.Изучить правильный отбор проб жидких веществ.	5	1
Раздел 4. Изучение основных методов анализа при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции	3.3.Изучить правильный отбор проб газообразных веществ.	5	1
	Виды работ	30	
	4.1 Изучить подготовку средней пробы к проведению анализа..	5	1
Раздел 5. Изучение безопасных приёмов и методов работы при отборе проб и выполнении анализов при контроле качества сырья, материалов и	4.2. Изучить основные анализы по контролю качества сырья, материалов и готовой продукции на данном предприятии.	20	1
	4.3. Изучить порядок правильного оформления и ведения текущей документации по контролю качества сырья, материалов и готовой продукции.	5	1
Раздел 5. Изучение безопасных приёмов и методов работы при отборе проб и выполнении анализов при контроле качества сырья, материалов и	Виды работ	10	
	5.1.Изучить безопасные методы отбора проб сырья, материалов и готовой продукции.	5	1
	5.2.Изучить правила безопасной работы в химических лабораториях	5	1

готовой продукции			
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)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Общие требования к организации производственной практики:

Производственная практика обучающихся проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждой организацией, куда направляются обучающиеся.

Обучающиеся зачисляются на вакантные должности, при их наличии, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ОПОП. Практика осуществляется непрерывно.

В организации и проведении практики участвуют: образовательное учреждение и

промышленные организации.

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды практики в соответствии с ОПОП СПО,

- с учетом договоров с организациями, заключает договоры на организацию и проведение практики;

- совместно с организацией определяют объекты практики, согласовывают программу и планируемые результаты практики; осуществляют руководство практикой;

- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договора на организацию и проведение практики;

- согласовывают программы практики, планируемые результаты практики, задание на практику,

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики;

- издают приказ о прохождении практики обучающимися;

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики, определяют наставников;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО, при прохождении практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от

образовательного учреждения и от организации.

Общее руководство и контроль за практикой от образовательного учреждения, осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе. Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется мастером производственного обучения.

В период прохождения производственной практики, с момента зачисления обучающихся, на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе, в части государственного социального страхования.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой

образовательным учреждением совместно с организациями.

Практика завершается приемом зачёта и/или экзамена у обучающихся по результатам освоенных в ходе практики общих и профессиональных компетенций.

Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательные учреждения и учитываются при итоговой аттестации.

4.2 Характеристика рабочих мест:

- производственные помещения и цеха промышленных организаций.
- центральные и цеховые лаборатории промышленных предприятий.

4.3. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых изданий:

1. З.А.Барсукова. Аналитическая химия. М. «Высшая школа» 2010г.
- 2.С.А.Шапиро. Аналитическая химия. М. «Высшая школа» 2009г.
3. П.И. Воскресенский. Техника лабораторных работ. М. «Химия» 2009г.
- 4.Технический анализ и контроль в производстве неорганических веществ. Под ред. проф. Н.С.Торочешникова. М. «Высшая школа» 2011г.

Интернет-ресурсы:

<http://www.market-pages.ru>

[http:// window.edu.ru/resource/818/76818/files/t2.pdf](http://window.edu.ru/resource/818/76818/files/t2.pdf)

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции» и специальности «Химическая технология неорганических веществ».

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции» и специальности «Химическая технология неорганических веществ».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.	<ul style="list-style-type: none"> – научиться проводить отбор проб сырья, материалов и готовой продукции разного фазового состояния согласно ГОСТ; – научиться правильно подготавливать среднюю пробу к анализу; – изучить методы анализа проб сырья, материалов и готовой продукции согласно нормам и методикам, применяемым на данном предприятии; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - зачеты по производственной практике и по разделам профессионального модуля; - квалификационный экзамен по модулю.
ПК 1.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать допущенные ошибки и своевременно их исправлять; - научиться обрабатывать полученные данные; - научиться четко и грамотно вести журнал текущего контроля на рабочем месте; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - зачеты по производственной практике и по разделам профессионального модуля; - квалификационный экзамен по модулю.

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)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и
-------------------------------------	--	----------------------------------

компетенции)		оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – проявление ярко выраженного интереса к профессии; – высокая степень самостоятельности при изучении профессионального модуля; – стремление к трудоустройству по выбранной профессии. 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование на выявление профессиональных интересов. – экспертная оценка; – экспертная оценка и анализ. – опрос.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; – обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; – личная оценка эффективности и качества выполнения работ 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение; – экспертная оценка – наблюдение за действиями на практике. – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность оценки рабочей ситуации в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач; – самостоятельность осуществления текущего контроля и корректировки ошибок выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами; 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике;

	<ul style="list-style-type: none"> - осознание полноты ответственности за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы. 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; - применение найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка. - экспертная оценка; - наблюдение. - наблюдение.
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности; - демонстрация на практике навыков использования ИКТ при оформлении результатов самостоятельной работы; - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение. - экспертная оценка; - наблюдение. - экспертная оценка
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение; - тестирование - наблюдение;

<p>обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения);</p> <ul style="list-style-type: none"> – степень понимания того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; – владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; – соблюдение принципов профессиональной этики. 	<p>– экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – степень понимания того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от мотивированности подчиненных; – организация работы подчиненных, контроль выполнения результата; – владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; – соблюдение принципов профессиональной этики. 	<p>– экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.</p>	<p>- организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ</p>	<p>– экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p>- анализ инноваций в области эксплуатации и ремонта электроустановок;</p>	<p>– экспертное наблюдение и оценка при выполнении</p>

профессиональной деятельности.		работ по производстве нной практике.
-----------------------------------	--	---

Приложение 1

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ 02. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.

Фамилия Инициалы обучающегося _____

Специальность 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ»

Группа _____

Дата проведения практики: _____

Виды, объём и качество работ, выполняемые обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Время (час)	Качество (оценка)
1	Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ, ПБ, электробезопасности и промышленной санитарии на предприятии.	4	
2	Вводный инструктаж на рабочем месте	2	
3	Изучить основное сырьё и материалы на данном предприятии	2	
4	Изучить основные виды готовой продукции на данном предприятии	2	
5	Изучить ГОСТы или ТУ на основные виды сырья, материалов и готовой продукции.	2	
6	Изучить правильный отбор проб твёрдых веществ	10	
7	Изучить правильный отбор проб жидких веществ	5	
8	Изучить правильный отбор проб газообразных веществ	5	
9	Изучить подготовку средней пробы к проведению анализа.	5	
10	Изучить основные анализы по контролю качества сырья, материалов и готовой продукции на данном предприятии.	20	
11	Изучить порядок правильного оформления и ведения текущей документации по контролю качества сырья, материалов и готовой продукции.	5	
12	Изучить безопасные методы отбора проб сырья, материалов и готовой продукции.	5	
13	Изучить правила безопасной работы в химических лабораториях	5	
	Итого	72	

Руководитель практики _____

« » _____ 201 г.

