

**КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛХОВСКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Согласовано:

\_\_\_\_\_ 2016 г.  
«\_\_» \_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании

Нучно-методического совета

Протокол № 1 от 29.08 2016 г.

Утверждено приказом ГБПОУ ЛО «ВАК»

№ 26-од от 29.08.2016

**Основная программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

**18.02.03 Химическая технология неорганических веществ**

по программе базовой подготовки  
на базе основного общего образования  
форма обучения очная

г. Волхов

## Аннотация программы

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности **18.02.03 Химическая технология неорганических веществ** (базовой подготовки)

Авторы:

Преподаватели ГБПОУ ЛО «Волховский алюминиевый колледж»

Нормативный срок освоения программы на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев при очной форме обучения.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 390)

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

Квалификация выпускника Техник-технолог

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	5
1.1	Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО	6
1.2	Общая характеристика ППССЗ СПО	7
1.2.1	Цель (миссия) ППССЗ СПО	7
1.2.2	Нормативный срок освоения программы	7
1.2.3	Трудоемкость ППССЗ	8
1.2.4	Особенности профессиональной образовательной программы	8
1.2.5		9
1.2.6	Востребованность выпускников	18
1.3	Требования к абитуриенту	18
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	19
3	Компетенции выпускника ППССЗ специальности, формируемые в результате освоения данной ППССЗ СПО	20
3.1	Структура компетентностной модели выпускника	20
3.2	Формируемые компетенции	20
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	22
4.1	Базисный учебный план	22
4.2	Рабочий учебный план	25
5	Пояснительная записка	31
5.1	Нормативно-правовая основа разработки учебного плана	31
5.2	Организация учебного процесса и режим занятий	32
5.3	Общеобразовательный цикл	33
5.4	Формирование вариативной части ППССЗ	34
6	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	36
7	Производственная практика	37
8	Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ	39
8.1	Кадровое обеспечение учебного процесса	39
8.2	Учебно-методическое обеспечение учебного процесса	39
8.3	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	40
9	Характеристики среды ссуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	43
10	Требования к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы	44
10.1	Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	44
10.2	Требования к выпускным квалифицированным работам	45
10.3	Организация итоговой государственной аттестации выпускников	46
		47
Приложение А Рабочие программы:		
1	Основы философии	
2	История	

- 3 Иностранный язык
- 4 Физическая культура
- 5 Русский язык и культура речи
- 6 Основы социологии и политологии
- 7 Психология общения
- 8 Математика
- 9 Экологические основы природопользования
- 10 Общая и неорганическая химия
- 11 Информатика
- 12 Инженерная графика
- 13 Электротехника и электроника
- 14 Метрология стандартизация и сертификация
- 15 Органическая химия
- 16 Аналитическая химия
- 17 Физическая и коллоидная химия
- 18 Основы экономики
- 19 Теоретические основы химической технологии
- 20 Процессы и аппараты
- 21 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- 22 Охрана труда
- 23 Безопасность жизнедеятельности
- 24 Нормоконтроль в проектной документации
- Профессиональные модули
- 25 ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования
- 26 ПМ.02 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции
- 27 ПМ.03 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ
- 28 ПМ.04 Планирование и организация работы подразделения
- 29 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- 30 ПМ.06 Производство минеральных удобрений и кислот
- 31 Преддипломная практика

## 1 Общие положения

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее-программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в российской федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.05.2013 с изменениями, вступившими в силу с 19.05.2013, в редакция 2015 года.)

- Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ (базовый уровень подготовки). Утвержденный приказом Минобрнауки от 22.04.2014 г № 385 (в редакции от 09.04 2015 года)

Термины, определения, и используемые сокращения.

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения. Усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ППССЗ– программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

## 1.1 Нормативные документы для разработки ППСЗ СПО

Нормативную правовую базу разработки ППСЗ составляют:

1. Федеральные закон Российской Федерации: «Об образовании» с изменениями и дополнениями.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 22.04.2014 № 385 ( в редакции от 09.04.2015 г)
3. Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>;
4. Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Волховский алюминиевый колледж»;
5. Базисный учебный план (далее БУП);
6. [Приказ Минобрнауки от 05.06.2014 №632](#) о соответствии специальностей среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Минобрнауки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199 (с изменениями), специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Минобрнауки РФ от 28 сентября 2009 г. N 355 (с изменениями).
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования
8. Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования. Одобрено решением Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол № 1 от 10 апреля 2014 г.
9. Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.
10. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08 2013 г. № 968)

## 1.2. Общая характеристика ППССЗ СПО

### 1.2.1 Цель (миссия) ППССЗ СПО

Цель (миссия) ППССЗ СПО по 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» состоит в способности:

дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественно-научные знания, востребованные обществом;

создать условия для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

### 1.2.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативные сроки освоения основной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 390)

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

### **1.2.3 Трудоемкость ППССЗ**

Трудоемкость ППССЗ 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» 4644 часов, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента: учебную практику – 6 недель, Производственную (практику по профилю специальности) – 17 недель, производственную (преддипломную практику) – 4 недели, промежуточную аттестацию – 5 недель, подготовку к государственной итоговой аттестации – 4 недели, государственную итоговую аттестацию – 2 недели.

### **1.2.4 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена**

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда им предлагаются курсы по выбору, факультативные занятия, которые позволяют углубить знания студентов и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся проблемные лекции и семинары. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности студентов: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются зам. директора по учебной работе. В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего

контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Организация практик осуществляется на базе предприятий, организаций и учреждений города Волхова, Волховского района, Ленинградской области.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых работ по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, конкурсы студенческого творчества и др.

**1.2.5.Сведения об основной программе подготовки специалистов среднего звена**

1.2.5 Сведения об основной образовательной программе

Требования к результатам освоения основной образовательной программы

. Требования к результатам освоения основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Общие компетенции									
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результатов выполнения заданий.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>									
<i>Обязательная часть</i>									
Основы философии	+			+	+	+	+	+	
История	+			+	+	+	+	+	
Иностранный язык	+	+		+	+	+		+	
Физическая культура	+	+		+	+	+		+	
<i>Вариативная часть</i>									
Русский язык и культура речи	+			+	+	+	+	+	
Основы социологии и политологии	+			+	+	+	+	+	
Психология общения	+			+	+	+	+	+	
<b>2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>									
<i>Обязательная часть</i>									
Математика				+	+				+
Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Общая и неорганическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Вариативная часть</i>									
Информатика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>3. Профессиональный учебный цикл</b>									
<i>Обязательная часть</i>									
Общепрофессиональные дисциплины									
Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Электротехника и электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Органическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Аналитическая химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Физическая и коллоидная химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Основы экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Теоретические основы химической технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Процессы и аппараты	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профессиональные модули									
ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования		+	+	+		+			+

МДК.01.01. Устройство, эксплуатация и обслуживание технологического оборудования		+	+	+		+			+
ПМ.02 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции		+	+	+	+				
МДК.02.01. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции		+	+	+	+				
ПМ.03 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ		+	+		+				+
МДК.03.01. Технология производства неорганических веществ		+	+		+				+
МДК.03.02. Контроль и регулирование параметров технологического процесса		+	+		+				+
МДК.03.03. Аппаратно-программные средства для управления технологическим процессом		+	+		+				+
ПМ.04 Планирование и организация работы подразделения		+	+	+	+	+	+	+	
МДК.04.01. Основы планирования и управления работой		+	+	+	+	+	+	+	

подразделения									
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		+	+	+	+	+	+	+	
Выполнение работ по профессиям 13321 Лаборант химического анализа		+	+	+	+	+	+	+	
<i>Вариативная часть</i>									
Общепрофессиональные дисциплины									
Нормоконтроль в проектной документации		+	+	+	+	+	+	+	
Профессиональные модули									
ПМ.06 Производство минеральных удобрений и кислот		+	+	+	+	+	+	+	
МДК.06.01.Производство минеральных удобрений		+	+	+	+	+	+	+	
МДК.06.02.Производство кислот		+	+	+	+	+	+	+	
<b>4. Раздел</b>									
Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Профессиональные компетенции</b>									

<p>Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов</p>	<p>ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.</p>	<p>ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций.</p>	<p>ПК 1.4. Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта.</p>	<p>ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.</p>	<p>ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.</p>	<p>ПК 3.1. Получать продукты производства заданного количества и качества.</p>	<p>ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда.</p>	<p>ПК 3.3. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов.</p>	<p>ПК 3.4. Применять аппаратно-программные средства для ведения технологических процессов.</p>	<p>ПК 3.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.</p>	<p>ПК 4.1. Планировать и организовывать работу подразделений.</p>	<p>ПК 4.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.</p>	<p>ПК 4.3. Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения.</p>	<p>ПК 4.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.</p>	<p>ПК 4.5. Обучать безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.</p>	<p>ПК 5.1. Владеть техникой выполнения различных анализов.</p>	<p>ПК 5.2. Умело пользоваться приборами, реактивами, химической посудой при проведении анализов веществ.</p>	<p>ПК 5.3. Владеть методиками и расчетами для проведения анализов.</p>	<p>ПК 5.4. Уметь проводить расчёты для приготовления растворов заданной концентрации и готовить эти растворы.</p>	<p>ПК 5.5. Владеть безопасными приёмами работы в химической лаборатории.</p>
<p><b>1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b></p>																					
<p><i>Обязательная часть</i></p>																					
<p>Основы философии</p>																					
<p>История</p>																					
<p>Иностранный язык</p>																					
<p>Физическая культура</p>																					
<p><i>Вариативная часть</i></p>																					
<p>Русский язык и культура</p>																					







### **1.2.6 Востребованность выпускников**

Широкая подготовка по специальности «Химическая технология неорганического вещества» позволяет выпускникам работать в любых организациях, промышленных предприятий.

### **1.3. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или об основном общем образовании.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Область профессиональной деятельности выпускников:** управление технологическими процессами производства неорганических веществ.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

сырье и материалы;  
технологические процессы, технологическое оборудование;  
средства автоматизации и управления технологическими процессами;  
техническая и конструкторская документация;  
управление профессиональной деятельностью персонала;  
средства информатизации и коммуникации;  
первичные трудовые коллективы.

**Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:**

Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования.

Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.

Управление технологическими процессами производства неорганических веществ.

Планирование и организация работы подразделения.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих .

### 3 Компетенции выпускника ППССЗ специальности, формируемые в результате освоения данной ППССЗ СПО

Результаты освоения ППССЗ СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### 3.1 Структура компетентностной модели выпускника

В Государственном бюджетном профессиональном образовательного учреждения Ленинградской области «Волховский алюминиевый колледж» принята следующая классификация компетенций, определяющая структуру модели выпускника:

	Компетенции
Общекультурные	
Профессиональные	Общепрофессиональные
	Специальные

#### 3.2 Формируемые компетенции

**Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в

профессиональной деятельности.

**Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

- Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования.
- 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.
- Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.
- ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.
- ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.
- Ведение технологических процессов производства неорганических веществ.
- 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.
- Планирование и организация работы подразделения.
- 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.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

#### 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется базисным учебным планом, рабочим учебным планом; рабочими программами учебных курсов, дисциплин, профессиональных модулей; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### 4.1 Базисный учебный план

по специальности среднего профессионального образования 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ

программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: Техник-технолог

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения на базе

среднего общего образования - 2 года 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в нед.	Максимальная учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лабораторных и практических занятий	курсовая работа, проект	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Обязательная часть циклов ППССЗ</b>	<b>60</b>	<b>3240</b>	<b>2160</b>	<b>1220</b>	90	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>660</b>	<b>440</b>	<b>360</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии			48	8		2
ОГСЭ.02	История			48	8		1
ОГСЭ.03	Иностранный язык			172	172		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура		344	172	172		1-3

<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>216</b>	<b>144</b>	<b>72</b>		
ЕН.01	Математика						1
ЕН.02	Экологические основы природопользования						1
ЕН.03	Общая и неорганическая химия						1
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2364</b>	<b>1576</b>	<b>788</b>	90	
<b>ОП 00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>912</b>	<b>608</b>	<b>304</b>	30	
ОП.01	Инженерная графика						2
ОП.02	Электротехника и электроника						2
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация						2,3
ОП.04	Органическая химия						2
ОП.05	Аналитическая химия						2
ОП.06	Физическая и коллоидная химия						2,3
ОП.07	Основы экономики						3
ОП.08	Теоретические основы химической технологии						2
ОП.09	Процессы и аппараты					30	2,3
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности						2
ОП.11	Охрана труда и техника безопасности						3
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности			68			3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1452</b>	<b>968</b>	<b>484</b>	60	
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования</b>						3
МДК.01.01	Устройство, эксплуатация и обслуживание технологического оборудования						3
<b>ПМ.02</b>	<b>Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции</b>						3
МДК.02.01	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции						3
<b>ПМ. 03</b>	<b>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ</b>						3,4

МДК.03.01	Технология производства неорганических веществ					40	3
МДК.03.02	Контроль и регулирование параметров технологического процесса						3
МДК.03.03	Аппаратно-программные средства для управления технологическим процессом						3
<b>ПМ. 04</b>	<b>Планирование и организация работы подразделения</b>					20	3
МДК 04.01	Основы планирования и управления работой подразделения						3
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>						1,2
	<b>Вариативная часть циклов ППССЗ(определяется образовательным учреждением)</b>	<b>26</b>	<b>1404</b>	<b>936</b>	<b>468</b>		
	<b>Всего часов обучения по циклам ППССЗ</b>	<b>86</b>	<b>4644</b>	<b>3096</b>	<b>1688</b>		
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>						2,3
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>23</b>		<b>826</b>			3
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4</b>					3
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5</b>					2,3
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6</b>					3
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					3
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					43
<b>ВК.00</b>	<b>Каникулярное время</b>	<b>23</b>					1,2,3
	<b>Итого</b>	<b>147</b>					

## 4.2. Рабочий учебный план

Утверждаю  
Директор ГБПОУ ЛО  
«Волховский алюминиевый колледж»

\_\_\_\_\_ / Высоцкий Л.А.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

М.П.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной программы подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования  
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Ленинградской области  
«Волховский алюминиевый колледж»

по специальности среднего профессионального образования

**18.02.03 Химическая технология неорганических веществ**  
по программе базовой подготовки

**Квалификация:** техник-технолог

**Форма обучения** - очная

**Нормативный срок освоения ППССЗ** – 3 г. и 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального образования**  
технический

*при реализации программы среднего (полного) общего образования*

### I. График учебного процесса

курс	сентябрь				октябрь			ноябрь				декабрь				январь			февраль			март				апрель			май				июнь				июль			август							
	1	8	15	22	6	13	20	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	2	9	16	2	9	16	23	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	3	10	17	24				
1																																															
2																																															
3																																															
4																																															

Обозначения:

<input type="checkbox"/>	Теоретическое обучение	<input type="checkbox"/>	Экзаменационная сессия
<input type="checkbox"/>	Учебная практика	<input type="checkbox"/>	Подготовка к итоговой аттестации
<input type="checkbox"/>	Практика по профилю специальности	<input type="checkbox"/>	Каникулы
<input type="checkbox"/>	Преддипломная практика	<input type="checkbox"/>	Государственная итоговая аттестация

### II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам									Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Подготовка	ГИА	Каникулы
	Всего			1 сем			2 сем				по профилю специальности	преддипломная				
	нед	Час		нед	час		нед	час								
I курс	39	2106	1404	17	918	612	22	1188	792			2				11
II курс	37	1992	1332	16	863	576	21	1129	756	2		2				11
III курс	36	1938	1296	16	863	576	20	1075	720	4	9	1				10
IV курс	13	701	468	13	701	468					8	4	2			2
Всего	125	6737	4500	62	3345	2232	63	3392	2268	6	17	4	7	4	6	34

### III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Часы по стандарту		Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
			максимальное количество часов	обязательное количество часов	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
							Всего занятий	в том числе		1 сем. 17 нед.	2 сем. 22 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 21 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 20 нед.	7 сем. 13 нед.	8 сем. нед.
			Лабораторн. и практич. Занятий	Курсовых работ (проектов)													
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>0</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>			<b>1404</b>	<b>2109</b>	<b>705</b>	<b>1404</b>	<b>385</b>		<b>612</b>	<b>792</b>						
<b>ОДБ</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>	5Э/ 11 ДЗ															
	<b>Обязательная часть</b>																
ОУД.01	Русский язык и литература	Э		<b>195</b>	293	98	195			85	110						
ОУД.02	Иностранный язык	ДЗ		<b>117</b>	176	59	117	117		51	66						
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	Э		<b>156</b>	234	78	156			68	88						
ОУД.04	История	ДЗ		<b>117</b>	176	59	117			51	66						
ОУД.05	Физическая культура	ДЗ		<b>117</b>	176	59	117	117		51	66						
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ		<b>70</b>	105	35	70	14		34	36						
ОУД.07	Информатика	ДЗ		<b>100</b>	150	50	100	60		32	68						
ОУД.08	Физика	ДЗ		<b>97</b>	146	49	97	20		51	46						
ОУД.09	Химия	Э		<b>108</b>	162	54	108	26		34	74						
ОУД.10	Обществознание (вкл. экономику и право)	ДЗ		<b>108</b>	162	54	108			51	57						
ОУД.11	Биология	ДЗ		<b>72</b>	108	36	72	16		34	38						
ОУД.12	География	ДЗ		<b>72</b>	108	36	72	6		34	38						
ОУД.13	Экология	Э		<b>36</b>	54	18	36			36							
	<b>Вариативная часть</b>																

ОУД.14 вч	Введение в специальность	ДЗ			59	20	39	9			39					
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>															
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>9 ДЗ</b>	<b>660</b>	<b>440</b>	<b>949</b>	<b>294</b>	<b>588</b>	<b>362</b>				<b>176</b>	<b>216</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>48</b>
	<b>Обязательная часть</b>															
<b>ОГСЭ.01</b>	<b>Основы философии</b>	ДЗ		<b>48</b>	72	24	48						48			
<b>ОГСЭ.02</b>	<b>История</b>	ДЗ		<b>48</b>	72	24	48					48				
<b>ОГСЭ.03</b>	<b>Иностранный язык</b>	ДЗ, ДЗ,		<b>172</b>	258	86	172	172				32	42	34	40	24
<b>ОГСЭ.04</b>	<b>Физическая культура</b>	ДЗ, ДЗ,	<b>344</b>	<b>172</b>	344	172	172	172				32	42	34	40	24
	Вариативная часть															
ОГСЭ.05 вч	Русский язык и культура речи	ДЗ			96	32	64	8				64				
ОГСЭ.06 вч	Основы социологии и политологии	ДЗ			63	21	42	4					42			
ОГСЭ.07 вч	Психология общения	ДЗ			63	21	42	6					42			
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>3 Э/ 2ДЗ</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>487</b>	<b>164</b>	<b>328</b>	<b>98</b>				<b>160</b>	<b>168</b>			
	<b>Обязательная часть</b>															
<b>ЕН.01</b>	<b>Математика</b>	Э			120	40	80	20				80				
<b>ЕН.02</b>	<b>Экологические основы природопользования</b>	ДЗ			63	21	42	6					42			
<b>ЕН.03</b>	<b>Общая и неорганическая химия</b>	Э,Э			246	82	164	44				80	84			
	Вариативная часть															
ЕН.04 вч	Информатика	ДЗ			63	21	42	28					42			
<b>П</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>		<b>2364</b>	<b>1576</b>												
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>3Э/12 ДЗ</b>	<b>912</b>	<b>608</b>	<b>1704</b>	<b>586</b>	<b>1169</b>	<b>572</b>	<b>30</b>			<b>144</b>	<b>309</b>	<b>368</b>	<b>284</b>	<b>72</b>
	<b>Обязательная часть</b>															
<b>ОП.01</b>	<b>Инженерная графика</b>	ДЗ			215	72	143	136				80	63			
<b>ОП.02</b>	<b>Электротехника и электроника</b>	ДЗ			159	53	106	22				64	42			
<b>ОП.03</b>	<b>Метрология стандартизация и сертификация</b>	ДЗ			111	37	74	20					42	32		
<b>ОП.04</b>	<b>Органическая химия</b>	Э			95	32	63	40					63			
<b>ОП.05</b>	<b>Аналитическая химия</b>	ДЗ			186	62	124	88						64	60	
<b>ОП.06</b>	<b>Физическая и коллоидная химия</b>	Э			191	64	127	60					63	64		
<b>ОП.07</b>	<b>Основы экономики</b>	ДЗ			54	18	36	4					36			
<b>ОП.08</b>	<b>Теоретические основы химической технологии</b>	Э			120	40	80	28						80		
<b>ОП.09</b>	<b>Процессы и аппараты</b>	ДЗ			264	88	176	60	30					96	80	
<b>ОП.10</b>	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>	ДЗ			90	30	60	56							64	

ОП.11	Охрана труда	ДЗ			114	38	76	8						40	36
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		<b>68</b>	102	34	68	20						36	40
	Вариативная часть														
ОП.12 вч	Нормоконтроль в проектной документации	ДЗ			54	18	36	30							36
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>	<b>6-Э/ 13ДЗ/ 1-3</b>	<b>1452</b>		<b>968</b>	<b>1491</b>	<b>488</b>	<b>1003</b>	<b>240</b>	<b>60</b>					
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования</b>	<b>Э(к)</b>			<b>210</b>	<b>70</b>	<b>140</b>	<b>40</b>						<b>140</b>	
	Обязательная часть														
МДК.01.01.	Устройство, эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	ДЗ			210	70	140	40						140	
УП.01.01.	Учебная практика														72
ПП.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)														144
<b>ПМ.02</b>	<b>Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции</b>	<b>Э(к)</b>			<b>120</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>24</b>						<b>80</b>	
	Обязательная часть														
МДК.02.01.	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции	ДЗ			120	40	80	24						80	
УП.02.01.	Учебная практика														72
ПП.02.01.	Производственная практика (по профилю специальности)														180
<b>ПМ.03</b>	<b>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ</b>	<b>Э(к)</b>			<b>354</b>	<b>118</b>	<b>236</b>	<b>40</b>	<b>40</b>					<b>80</b>	<b>156</b>
	Обязательная часть														
МДК.03.01.	Технология производства неорганических веществ				180	60	120	14	40					80	70
МДК.03.02.	Контроль и регулирование параметров технологического процесса				90	30	60	16							46
МДК.03.03.	Аппаратно-программные средства для управления технологическим процессом				84	28	56	10							40
ПП.03.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ													108
<b>ПМ.04</b>	<b>Планирование и организация работы подразделения</b>	<b>Э(к)</b>			<b>213</b>	<b>71</b>	<b>142</b>	<b>30</b>	<b>20</b>					<b>70</b>	<b>72</b>
	Обязательная часть														
МДК.04.01.	Основы планирования и управления работой подразделения				213	71	142	30	20					70	72
ПП.04.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ													72

	специальности)																
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	Э(к)			239	80	159	58				96	63				
	<b>Обязательная часть</b>																
<b>МДК.05.01.</b>	<b>Выполнение работ по профессиям 13321 Лаборант химического анализа</b>				239	80	159	58				96	63				
<b>УП.05.01.</b>	<b>Учебная практика</b>	З											72				
<b>ПМ.06 вч</b>	<b>Производство минеральных удобрений и кислот</b>	Э(к)			381	127	254	56							126	120	
	<b>Вариативная часть</b>																
МДК.06.01. вч	Производство минеральных удобрений				213	71	142	32							70	72	
МДК.06.02. вч	Производство кислот				168	56	112	24					64			48	
ПП.06.01.вч	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ															108
	<b>Итого:</b>		<b>4644</b>	<b>3096</b>	<b>6766</b>	<b>2255</b>	<b>4500</b>	<b>1655</b>	<b>90</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>576</b>	<b>756</b>	<b>576</b>	<b>720</b>	<b>468</b>	
<b>ПДП.00</b>	<b>Практика преддипломная</b>																
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																

Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.)  Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой или углубленной подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломной работы, дипломного проекта Выполнение дипломной работы (проекта) с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.) Защита дипломной работы (проекта) с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед.)	<b>Всего</b>	дисциплин и МДК	12	12	9	14	10	10	10	
		учебной практики				1		2		
		Производственной практики								3
		преддипломной практики								1
		Экзаменов (в т.ч. Квалификационных)		3	2	3	2		2	2
		Зачетов				1				
		Дифференцированных зачетов	1	10	2	9	2	7	4	3

## 5 Пояснительная записка

### 5.1 Нормативно-правовая основа разработки учебного плана

Нормативно-правовую основу разработки учебного плана составляют:

1. Федеральные закон Российской Федерации: «Об образовании» с изменениями и дополнениями.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 22.04.2014 № 385
3. Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>;
4. Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ленинградской области «Волховский алюминиевый колледж»;
5. Базисный учебный план (далее БУП);
6. [Приказ Минобрнауки от 05.06.2014 №632](#) о соответствии специальностей среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Минобрнауки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199 (с изменениями), специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Минобрнауки РФ от 28 сентября 2009 г. N 355 (с изменениями).
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования
8. Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования. Одобрено решением Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол № 1 от 10 апреля 2014 г.
9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968)

## 5.2 Организация учебного процесса и режим занятий

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую учебным заведением.

Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с графиком учебного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

ФГОС среднего (полного) общего образования реализуется в пределах образовательной программы СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования. Выбран технический профиль. ФГОС среднего (полного) общего образования представлен в учебном плане в цикле «Общеобразовательный цикл». В общеобразовательном цикле выделены базовые и профильные учебные предметы.

Установлена шестидневная учебная неделя. Продолжительность занятий составляет 90 минут (группировка парами).

На самостоятельную работу обучающихся отводится 50% от обязательной аудиторной нагрузки по циклам.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий, указанных в учебном плане, так и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях.

Текущий контроль знаний осуществляется в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольной работы, устного опроса и других форм. Определяется оценками «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации

студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Выполнение курсовых работ (проектов) предусмотрено как вид учебной работы по дисциплине «Процессы и аппараты» и междисциплинарным курсам МДК.03.01 «Технология производства неорганических веществ» профессионального модуля ПМ 03 «Ведение технологических процессов производства неорганических веществ», МДК.04.01. «Основы планирования и управления работой подразделения» профессионального модуля ПМ 04 «Планирование и организация работы подразделения» и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Консультации предусмотрены в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, включая период реализации среднего (полного) общего образования.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. №53-ФЗ.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

### **5.3 Общеобразовательный цикл**

Общеобразовательная подготовка осуществляется на 1 курсе. Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения по профессии дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных дисциплин профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы СПО.

Экзамены проводятся по дисциплинам: русский язык (письменно), химия (устно) и биология (устно) во втором семестре. По остальным дисциплинам общеобразовательного цикла проводится дифференцированный зачет, зачет по окончании изучения данной дисциплины. Занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек. Практические работы по дисциплине «Информатика» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек. По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрено 1 час самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счёт различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

### **5.4 Формирование вариативной части ППССЗ**

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет около 70% от общего объема времени. Вариативная часть (около 30%) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части,

получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями предложения образования. Вариативная часть составляет 936 часов.

Объем времени, отводимый на вариативную часть, использован следующим образом:

- в цикл ОУД добавлена новая дисциплина «Введение в специальность» (39 час.)

- в цикл ОГСЭ.00 включены дисциплины:  
«Русский язык и культура речи» (64 час.);  
«Основы социологии и политологии» (42 час.);  
«Психология общения» (42 час.);

- в цикл ЕН.00 включена дисциплина «Информатика» (42 час.)

- в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла включена дисциплина «Нормоконтроль в проектной документации» (36 час.)

- итого на общепрофессиональные дисциплины использовано обязательной аудиторной нагрузки 1404 часа; на общий гуманитарный и социально-экономический цикл 148 ч. (с 440ч. до 588ч.) вариативной части; на математический и общий естественнонаучный учебный цикл 184час. (с 144ч. до 328ч.);

- для увеличения обязательной аудиторной нагрузки на профессиональные модули было использовано 43 часов (с 968ч. до 1011ч.) вариативной части. Введен новый профессиональный модуль ПМ 06. «Производство минеральных удобрений и кислот» (254 час.)

По ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» выбрана рабочая профессия 13321 Лаборант химического анализа.

## **6 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

1. Основы философии
2. История
3. Иностранный язык
4. Физическая культура
5. Русский язык и культура речи
6. Основы социологии и политологии
7. Психология общения
8. Математика
9. Экологические основы природопользования
10. Общая и неорганическая химия
11. Информатика
12. Инженерная графика
13. Электротехника и электроника
14. Метрология стандартизация и сертификация
15. Органическая химия
16. Аналитическая химия
17. Физическая и коллоидная химия
18. Основы экономики
19. Теоретические основы химической технологии
20. Процессы и аппараты
21. Информационные технологии в профессиональной деятельности
22. Охрана труда
23. Безопасность жизнедеятельности
24. Нормоконтроль в проектной документации

### **Профессиональные модули**

25. ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования
26. ПМ.02 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции
27. ПМ.03 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ
28. ПМ.04 Планирование и организация работы подразделения
29. ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
30. ПМ.06 Производство минеральных удобрений и кислот
31. **Преддипломная практика**

## 7 Производственная практика

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» раздел примерной основной профессиональной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся. Подготовка специалиста по направлению «Химическая технология неорганических веществ» предполагает изучение практической деятельности в области: эксплуатации и обслуживания технологического оборудования; контроля качества сырья, материалов и готовой продукции; управления технологическими процессами производства неорганических веществ; планирования и организации работы подразделения; выполнения работ лаборанта химического анализа, для чего предусмотрены учебная и производственная практики.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) в количестве 23 недель реализуется концентрировано в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика (преддипломная) в количестве 4 недель реализуется перед ГИА и направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы - дипломного проекта.

В период прохождения учебной практики, предусмотренной в рамках профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», студенты осваивают рабочую профессию 13321 «Лаборант химического анализа».

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Цель учебной практики - Учебная практика направлена на закрепление и расширение теоретических знаний в области общепрофессиональных и специальных дисциплин, развитие аналитических способностей у студентов, получение умений и навыков в области: эксплуатации и обслуживания технологического оборудования; контроля качества сырья, материалов и готовой продукции; управления технологическими процессами производства неорганических веществ; планирования и организации работы подразделения; выполнения работ лаборанта химического анализа.

Цель производственной практики (по профилю специальности) - Практика производственная (по профилю специальности) является завершающим этапом

профессиональной подготовки студентов по специальности 18.02.03 и направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при освоении специальных дисциплин и профессиональных модулей на основе конкретной организации, на приобретение практического опыта в области: эксплуатации и обслуживания технологического оборудования; контроля качества сырья, материалов и готовой продукции; управления технологическими процессами производства неорганических веществ; планирования и организации работы подразделения; выполнения работ лаборанта химического анализа.

Цель производственной (преддипломной) практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами четвертого курса в процессе изучения профильных дисциплин, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе. Задачами производственной практики являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме выпускной работы; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Базами производственной практики являются предприятия. Студенты проходят практику по направлению учебного заведения на основе договоров с предприятиями и организациями. В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах, выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики. Места и условия проведения практик оговорены в соответствующих договорах с предприятиями.

Учебная практика проводится в мастерских колледжа. Учебная практика может также проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и колледжем.

## **8 Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ**

Ресурсное обеспечение ППССЗ колледжа сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ».

### **8.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

### **8.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Учебники и учебных пособия выдаются через библиотеку. В читальном зале для студентов доступны научные сборники, периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.). Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронная библиотека представлена 36 экземплярами. Это учебники и учебные пособия, научная и справочная литература по гуманитарным дисциплинам, а также тексты художественных произведений.

### 8.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация образовательной программы осуществляется в здании по адресу Кировский проспект 34. В учебном корпусе имеется более 20 аудиторий, спортивный зал, лыжная база, шесть компьютерных классов, подключенных к информационной сети «Интернет», столовая.

#### Оборудование и программное обеспечение компьютерных классов

Кабинет	Процессор ПК	Количество	Дополнительная техника
1	2	3	4
Компьютерный класс (каб. №54)	Pentium 2,8	5	Телевизор
	Pentium 4-1.7	3	Принтеры Canon 1120 – 2 шт.
	Celeron PiV-1.8	12	Сканер 600P
	Pentium Celeron P700	2	Цифровая фотокамера, видекамера
	Pentium 4-	1	Плоттер Cannon-1 шт Проектор Epson
Компьютерный класс (каб. №55)	Pentium 133	2	SB колонки
	Pentium 486	2	Принтер Canon Pixma 2200-1
	PC/AT 286	12	Принтер Epson 1190-1
	Pentium 150	2	
	Pentium 266	3	
	Pentium 366	1	
	Pentium 100	4	
	Celeron P700	3	
	Pentium Cel 2,67	3	
	Комплект вычислительной техники	1	
	2		
Информационных технологий для	Celeron 2.66	1	Мультимедийный проектор
	Pentium 4	10	Принтер

обучения по специальности 150402 (каб. №50)			
Лаборатория технических средств обучения (каб №5) для спец. 190631	Pentium 4 Cel	10	Мультимедийный проектор – 1 шт. Принтер-1 шт.
Управление колледжа: отдел кадров, учебная часть, отделение экстерната, бухгалтерия и пр.	Pentium 4 Pentium Cel 2,4	10 23	принтеры – 18 шт., ксероксы – 7 шт., сканеры – 2 шт. и другое. Проекторы-7 шт.
Кабинет бухгалтерского учета (каб.35)	Pentium Cel 2,53 Pentium Cel 3.0	10 1	Мультимедийный проектор Принтер Canon
Лаборатория технических средств обучения (каб №12) для спец. 270843	Pentium AMD-4,2 Pentium AMD-5,6	23 1	Мультимедийный проектор Принтер Canon
ИТОГО		130	

## Обобщенные сведения об информатизации колледжа:

Наличие в образовательном учреждении подключения к сети Internet	Да
Количество локальных сетей, имеющих в образовательном учреждении	3
Количество терминалов, с которых имеется доступ к сети Internet	130
Электронные базы данных и знаний по профилю образовательных программ	Да
Общее количество единиц вычислительной техники	130
Общее количество единиц IBM-совместимой вычислительной техники	130
Из них с процессорами Pentium-II и выше	77
Количество компьютерных классов	6

Все компьютерные классы подключены к сети Интернет. могут использоваться для проведения тестирования студентов в режимах on-line. При проведении занятий в компьютерных классах используется мультимедийное оборудование: 5 комплектов лазерных проекторов и экранов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

**Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
математики;  
экологии;  
инженерной графики;  
электротехники и электроники;  
химических дисциплин;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
основ экономики;  
охраны труда.

**Лаборатории:**

неорганической химии;  
органической химии;  
аналитической химии;  
физической и коллоидной химии;  
неорганического синтеза;  
процессов и аппаратов;  
химической технологии неорганических веществ;  
автоматизации технологических процессов;  
экологии и безопасности жизнедеятельности;  
информационных технологий.

**Мастерские:**

слесарная;  
эксплуатации и обслуживания технологического оборудования.

**Полигоны:**

опытные установки для производства неорганических веществ.

**Тренажеры, тренажерные комплексы:**

автоматизированного управления технологическими процессами.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

В целом материально-техническая база полностью соответствует требованиям ФГОС.

## **9 Характеристики среды ссуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Основными направлениями воспитательной работы являются: профессионально-трудовое, гражданско-патриотическое и культурно-нравственное. Основные формы работы: беседы, круглые столы, досугово-познавательные мероприятия, конкурсы, школы и др. Студенты колледжа успешно принимают активное участие в различных фестивалях, конкурсах, олимпиадах («День первокурсника», «Посвящение в студенты», и т. д.).

Активное участие студенты принимают в научно-исследовательской работе (научное студенческое общество, конференции и олимпиады различного уровня, выполнение социальных проектов), социально значимых акциях («Меняем сигареты на конфеты», «Сумей сказать нет!», общегородской субботник и др.)

Система студенческого самоуправления представлена советом старост, творческим активом колледжа. Студенты активно участвуют в работе студенческих творческих коллективов, спортивных секций. В колледже работают спортивные секции.

В колледже реализуются разнообразные формы социальной поддержки студентов и сотрудников. В целях оказания материальной поддержки студентам, показывающим высокие результаты в учебе, научной и общественной деятельности, победителям учреждена и выплачивается специальная стипендия.

## **10 Требования к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ», оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **10.1 Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Колледж, реализующий подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формами контроля знаний студентов и оценки качества их подготовки по циклам дисциплин являются экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, контрольные задания, курсовые работы, рефераты, тесты. Оценка качества освоения примерной основной профессиональной образовательной программы включает текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются цикловыми комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются колледжем, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных (курсовых) аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень

сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

## **10.2 Требования к выпускным квалификационным работам**

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. В выпускной квалификационной работе (дипломном проекте) могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых проектов. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) разрабатывается ведущими преподавателями с учетом заявок работодателей, а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин. Тематика выпускных (квалификационных) работ отражает основные сферы и направления деятельности специалистов в промышленной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм.

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументированно формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) определяются колледжем на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании».

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений. Ценность выпускной квалификационной

работы (дипломного проекта) определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества работы организаций, повышению эффективности производства, выполнения работ.

### **10.3 Организация итоговой государственной аттестации выпускников**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работ приказом директора колледжа создается специальная аттестационная комиссия, председатель которой утверждается Министерством образования РФ.

Защита выпускной (квалификационной) работы проводится публично на заседании государственной аттестационной комиссии. При оценке защиты учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, обосновывать выбранные в квалификационной работе технологические решения.