



Министерство просвещения Российской Федерации

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника: **техник-технолог**

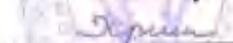
Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 5 от 03.07.2023 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ ЛО «ВМТ» приказ № 65 от 25.08.2023 г.

Согласовано

Директор департамента Дирекции
по персоналу и социальной политике

Волховского филиала АО «Апатит»

 Хрищенко А.Б.

подпись

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по *специальности* среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по *специальности* 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 22 апреля 2014 года № 385.

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по *специальности* 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-работодатель:

Волховский филиал АО «Апатит»

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «ГБПОУ ЛО "Волховский многопрофильный техникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>8</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	<i>13</i>
Раздел 5. Структура образовательной программы...Ошибка! Закладка не определена.	
5.1. <i>Учебный план</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
5.2. <i>Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	<i>32</i>
5.3. <i>Примерный календарный учебный график.....</i>	<i>36</i>
5.4. <i>Примерная рабочая программа воспитания</i>	<i>56</i>
5.5. <i>Примерный календарный план воспитательной работы</i>	<i>56</i>
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	57
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>57</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>65</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>65</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	<i>66</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>67</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>67</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	68
Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы.....	69
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП-П по специальности *18.02.03 Химическая технология неорганических веществ* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *18.02.03 Химическая технология неорганических веществ*, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22 апреля 2014 года № 385 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *18.02.03 Химическая технология неорганических веществ*, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности *18.02.03 Химическая технология неорганических веществ*. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Профессиональный стандарт "Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 683н (В редакции, введенной в действие с 2 февраля 2019 года приказом Минтруда России от 26 декабря 2018 года N 849н.);

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 22 апреля 2014 года № 385 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *18.02.03 Химическая технология неорганических веществ*»;

– Профессиональный стандарт "Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 683н (В редакции, введенной в действие с 2 февраля 2019 года приказом Минтруда России от 26 декабря 2018 года N 849н.);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. n 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Со стороны образовательной организации:

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.
- Положение о правилах внутреннего трудового распорядка для работников техникума
- Положение об оплате труда и материальном стимулировании работников
- Коллективный договор между администрацией и профсоюзной организацией
- Правила приема в Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум»
- Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся
- Положение о периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и проведении промежуточной аттестации обучающихся
- Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ОУ и обучающимися и (или) родителями
- Положение о порядке перевода, отчисления и условиях восстановления обучающихся
- Положение о профессиональной этики

- Положение о внутреннем контроле
- Положение о языке образования
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Ленинградской области «ВМТ»
- Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий
- Положение о порядке предоставления студентам ГБПОУ ЛО «Волховский многопрофильный техникум» компенсации стоимости проезда к месту учебы и обратно автомобильным транспортом общего пользования
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
- Положение об эвакуационной комиссии по ЧС ГБПОУ ЛО «Волховский многопрофильный техникум»
- Положение по реализации программ СПО с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- Положение о совете по профилактике правонарушений
- Положение о порядке ликвидации текущих и академических задолженностей, полученных обучающимися ГБПОУ ЛО «Волховский многопрофильный техникум»
- Положение о дежурстве администрации, педагогических работников и студентов
- Положение об организации бесплатного питания обучающихся
- Положение об организации бесплатного питания обучающихся
- Положение о классном руководителе (кураторе) учебной группы
- Положение о комиссии по антикоррупционной политике
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений
- Положение о Методическом совете
- Положение о педагогическом совете
- Положение о персональных данных
- Положение о повышении квалификации педагогических работников
- Положение о практической подготовке обучающихся
- Положение о порядке организации интегрированного (инклюзивного) обучения ЛОВЗ
- Положение о порядке перезачёта и переаттестации результатов освоения обучающимися учебных дисциплин
- Положение о порядке реализации права обучающегося на посещение
- Положение о порядке реализации права педработников на бесплатное пользование образовательными, методическими и научными услугам
- Положение о Предметной (цикловой) комиссии
- Положение о родительском комитете
- Положение о системе информирования абитуриентов о трудоустройстве по выбранной профессии
- Положение о Совете техникума
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов
- Положение о структурном подразделении для детей-сирот
- Положение о студенческом совете

- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану студентов
- Положение об общем собрании работников и обучающихся
- Положение об учебно-методической работе преподавателей
- Положение о платных образовательных услугах
- Положение о первичной профсоюзной организации
- Положение о службе содействия трудоустройству выпускников и студентов
- Положение о наставничестве

Со стороны работодателя:

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник-технолог*.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общие виды деятельности: *управление технологическими процессами производства неорганических веществ*.

Получение образования по специальности 18.02.03 *Химическая технология неорганических веществ* допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: *очная, заочная*.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: *техник-технолог – 3888 академических часов*.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: *техник-технолог – 2 года 6 месяцев*.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *5364 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.*

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Професионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*n.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования.	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования.
Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.
Ведение технологических процессов производства неорганических веществ.	Управление технологическими процессами производства неорганических веществ.
Планирование и организация работы подразделения.	Планирование и организация работы подразделения.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ профессии 13321 Лаборант химического анализа

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и

	к различным контекстам		выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации

		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
		ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды		
Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
	Знания:		
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:	
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
			Знания:	
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни	
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
	Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:	
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
			Знания:	
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
		Зо 09.04	особенности произношения	
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности			

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования.	ПК 1.1. Подготовка к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: подготовки установки к работе; пуска и остановки машин и аппаратов;
		У 1.1.01	Умения: рассчитывать основные параметры аппаратов и выбирать оборудование для проведения процессов производства неорганических веществ; обосновывать выбор конструкционных материалов;
		З 1.1.01	Знания: классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.
	ПК 1.2. Контролировать	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт:

	<i>обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.</i>		наблюдения и контроля за работой и состоянием оборудования, коммуникаций и арматуры; ведения журнала наблюдения за работой оборудования;
		У 1.2.01	Умения: осуществлять эксплуатацию оборудования и коммуникаций в заданном режиме;
		З 1.2.01	Знания: классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.
	<i>ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций.</i>	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: расчетов параметров машин и аппаратов и отдельных элементов
		У 1.3.01	Умения: своевременно выявлять и устранять

			неполадки в работе оборудования;
		З 1.3.01	Знания: классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.
	<i>ПК 1.4. Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта.</i>	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: подбора основного и вспомогательного оборудования для проведения заданных процессов
		У 1.4.01	Умения: подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций;

		З 1.4.01	<p>Знания: классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ;</p> <p>основные требования, предъявляемые к оборудованию;</p> <p>устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры;</p> <p>методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;</p> <p>эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.</p>
<i>Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.</i>	<i>ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.</i>	Н 2.1.01	<p>Навыки/практический опыт: отбора и подготовки проб для анализов;</p> <p>проведения анализов сырья, материалов и готовой продукции различными методами;</p> <p>ведения журнала результатов анализов;</p>
		У 2.1.01	<p>Умения: отбирать и подготавливать пробы газов, жидкостей и твердых веществ;</p> <p>проводить анализ проб по стандартным методикам;</p> <p>пользоваться приборами и аппаратурой для химических, физико-химических и физических методов анализа и испытаний;</p> <p>использовать систему стандартов в целях</p>

			сертификации новой продукции;
		З 2.1.01	Знания: теоретические основы методов анализов 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;
	<i>ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.</i>	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: ведения журнала результатов анализов; пользования справочной и нормативной литературой; обработки результатов анализов; оценки результатов анализов;
		У 2.2.01	Умения: выполнять расчеты по результатам анализов; выявлять возможные причины отклонений качества продукции; находить оптимальные решения для устранения брака
		З 2.2.01	Знания: методологические основы и системы управления качеством; нормативные требования к качеству сырья, материалов и готовой

			продукции; методы обработки информации.
<i>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ.</i>	<i>ПК 3.1. Получать продукты производства заданного количества и качества.</i>	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: получения неорганических веществ; выполнения расчетов расхода сырья, материалов, энергии; работы с технологическими схемами; принятия решений при нестандартных ситуациях
		У 3.1.01	Умения: производить расчет материального и теплового баланса, расходных коэффициентов по сырью и энергии; обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества;
		З 3.1.01	Знания: физические и химические свойства неорганических веществ; методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства неорганических веществ; качественные характеристики продуктов производства; параметры типовых технологических

			процессов производства неорганических веществ;
<i>ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда.</i>	Н 3.2.01		Навыки/практический опыт: работы с технологическими схемами; принятия решений при нестандартных ситуациях
	У 3.2.01		Умения: обеспечивать безопасность окружающей среды;
	З 3.2.01		Знания: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды в организации
<i>ПК 3.3. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов.</i>	Н 3.3.01		Навыки/практический опыт: снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации
	У 3.3.01		Умения: производить выбор средств автоматизации технологического процесса; контролировать и регулировать параметры технологического процесса;
	З 3.3.01		Знания: устройство и принципы действия механических и автоматических средств управления технологическими процессами

<p><i>ПК 3.4. Применять аппаратно-программные средства для ведения технологических процессов.</i></p>	Н 3.4.01	<p>Навыки/практический опыт: ведения операционного журнала; работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ;</p>
	У 3.4.01	<p>Умения: использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
	З 3.4.01	<p>Знания: устройство и принципы действия механических и автоматических средств управления технологическими процессами</p>
<p><i>ПК 3.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.</i></p>	Н 3.5.01	<p>Навыки/практический опыт: ведения операционного журнала; работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ;</p>
	У 3.5.01	<p>Умения: обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества</p>
	З 3.5.01	<p>Знания: методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства неорганических веществ;</p>

			качественные характеристики продуктов производства; параметры типовых технологических процессов производства неорганических веществ;
<i>Планирование и организация работы подразделения.</i>	<i>ПК 4.1. Планировать и организовывать работу подразделения.</i>	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: составления структуры подразделения и графиков работы; составления текущего плана работы подразделения;
		У 4.2.01	Умения: составлять краткосрочные планы работы подразделения; организовать рабочее место; выполнять следующие родственные по содержанию обязанности:
		З 4.3.01	Знания: принципы планирования работы подразделения с целью получения качественной продукции; виды, правила ведения документации;
	<i>ПК 4.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.</i>	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: расчета производительности установки и выхода готового продукта; расчета цеховой и полной себестоимости готовой продукции

		У 4.2.01	Умения: рассчитывать технико-экономические показатели и оценивать результаты расчетов; составлять калькуляцию себестоимости готовой продукции	
		З 4.2.01	Знания: показатели и резервы роста производительности труда; формы и системы оплаты труда; технико-экономические показатели химического производства и методику их расчета; основные пути повышения эффективности производства	
		<i>ПК 4.3. Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения.</i>	Н 4.3.01	Навыки/практический опыт: применения приемов делового общения
			У 4.3.01	Умения: принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с правовыми и нормативными актами; организовать работу персонала
			З 4.3.01	Знания: методы принятия эффективных управленческих и организационных решений; информационные технологии, применяемые в сфере управления производством; сущность и классификацию стилей управления

	<i>ПК 4.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.</i>	Н 4.4.01	Навыки/практический опыт: использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; оказания первой помощи пострадавшим
		У 4.4.01	Умения: оценивать состояние техники безопасности и охраны окружающей среды; оценивать последствия и прогнозировать развитие событий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
		З 4.4.01	Знания: законодательные и нормативные акты, регламентирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; принципы обеспечения устойчивости объектов производства и безопасности персонала
	<i>ПК 4.5. Обучать безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.</i>	Н 4.5.01	Навыки/практический опыт: использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; оказания первой помощи пострадавшим
		У 4.5.01	Умения: оценивать состояние техники безопасности и охраны окружающей среды; оценивать последствия и прогнозировать развитие событий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

		3 4.5.01	Знания: законодательные и нормативные акты, регламентирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; принципы обеспечения устойчивости объектов производства и безопасности персонала.
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	ПК 5.1. Владеть техникой выполнения различных анализов.	Н 5.1.01	Навыки/практический опыт: подготовки и проведения лабораторных работ; подготовки и выполнения исследовательских работ; подбора оборудования для проведения заданных анализов.
		У 5.1.01	Умения: отбирать и готовить пробы веществ для анализа; готовить растворы различных концентраций; проводить простейшие анализы различных веществ;
		3 5.1.01	Знания: приёмы и методы безопасного проведения лабораторных анализов; теоретические основы методов анализов;
	ПК 5.2. Пользоваться приборами, реактивами, химической посудой при проведении анализов веществ	Н 5.2.01	Навыки/практический опыт: подбора оборудования для проведения заданных анализов.
		У 5.1.01	Умения: пользоваться лабораторным оборудованием и приборами для проведения лабораторных анализов; правильно пользоваться

			лабораторной посудой;
		З 5.1.01	Знания: правила обращения и применения химической посуды; способы мытья и сушки химической посуды; правила безопасной работы в химической лаборатории;
	ПК 5.3. Владеть методиками и расчетами для проведения анализов.	Н 5.3.01	Навыки/практический опыт: ведения журнала выполненных анализов; расчетов при выполнении заданных анализов;
		У 5.3.01	Умения: ведения журнала выполненных анализов; расчетов при выполнении заданных анализов;
		З 5.3.01	Знания: проводить простейшие анализы различных веществ;
	ПК 5.4. Проводить расчёты для приготовления растворов заданной концентрации и готовить эти растворы.	Н 5.4.01	Навыки/практический опыт: расчетов при выполнении заданных анализов;
		У 5.4.01	Умения: грамотно вести документацию по выполненным анализам; анализировать полученные результаты и вычислять погрешности.
		З 5.4.01	Знания: теоретические основы методов анализов; правила и методы отбора, транспортировки и хранения проб; правила ведения документации
	ПК 5.5. Владеть безопасными приёмами работы в химической	У 5.5.01	Умения: оценивать состояние техники безопасности и охраны

	лаборатории.		окружающей среды; оценивать последствия и прогнозировать развитие событий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
		3 5.5.01	Знания: законодательные и нормативные акты, регламентирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

5.1.2. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельна я работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы		1476		1156	248				72	
Блок ООД (10-11 класс)				0						
ООД1	Русский язык	128		92					36	1,2
ООД2	Литература	104		104						1,2
ООД3	Иностранный язык	124		0	124					1,2
ООД4	Математика	243		225					18	1,2,3
ООД5	История	132		132						1,2
ООД6	Физическая культура	124		0	124					1,2
ООД7	Основы безопасности жизнедеятельности	78		78						1,2
ООД8	Астрономия	45		45						1,2
ООД9	Родная литература	80		80						3
ООД 10	Химия	186		168					18	1,2,3
ООД 11	Информатика	122		122						1,2
ООД 12	Введение в специальность	51		51						1,2
	Индивидуальный проект	59		59						2

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	809	352	238	302			269		
ОГСЭ.01	Основы философии	69	33	46				23		4
ОГСЭ.02	История	72	24	48				24		3
ОГСЭ.03	Иностранный язык	226	76		151			75		3,4,5,6
ОГСЭ.04	Физическая культура	226	151		151			75		3,4,5,6
ОГСЕ.ВЧ 01	<i>Основы бережливого производства</i>	54	17	36				18		4
ОГСЕ.ВЧ 02	<i>Основы финансовой грамотности</i>	54	17	36				18		1
ОГСЕ.ВЧ 03	<i>Основы социологии и политологии</i>	54	17	36				18		3
ОГСЕ.ВЧ 04	<i>Психология общения</i>	54	17	36				18		3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	363	98	146	96			121		
ЕН.01	Математика	96		64				32		3
ЕН.02	Экологические основы природопользования	54	12	36				18	0	1,2
ЕН.03	Общая и неорганическая химия	135	44	46	44			45	0	3,4
<i>ЕН.ВЧ.01</i>	<i>Компьютерная графика</i>	78	52	0	52			26	0	4
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	911	446	344	238	30		263	36	

ОП 01	Инженерная графика	72	124	18	30			20	0	3,4
ОП 02	Электротехника и электроника	66	22	24	20			20	0	3,4
ОП 03	Метрология, стандартизация и сертификация	66	20	24	20			20	0	4
ОП 04	Органическая химия	86	40	38	20			26	0	4
ОП 05	Аналитическая химия	86	46	38	20			26	18	5,6
ОП 06	Физическая и коллоидная химия	86	40	38	20			26	0	4,5
ОП 07	Основы экономики	51	0	34	0			17	0	5
ОП 08	Теоретические основы химической технологии	72	18	32	18			22	0	5
ОП 09	Процессы и аппараты	102	60	20	16	30		18	18	5,6
ОП 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	70	48	0	48			20	0	6
ОП 11	Охрана труда	54	12	30	6			18	0	5,6
ОП 12	Безопасность жизнедеятельности	100	16	48	20			30	0	5,6
ПМ.00	Профессиональные модули	1840	792	429	138	60		313	144	
ПМ.01	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	341	236	51	20		216	36	36	2,6
МДК 01.01	Устройство, эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	125	20	51	20			36	36	2,6
УП.01	Учебная практика	72	72							7

ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	144	144							7
ПМ.02	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции	363	266	54	14		252	25	36	6
МДК 02.01	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции	111	14	54	14			25	36	5,6
УП.02	Учебная практика	72	72							7
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	180	180							7
ПМ.03	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ	498	123	112	36	30	216	68	36	
МДК 03.01	Технология производства неорганических веществ	126	45	40	12	30		24		5,6
МДК 03.02	Контроль и регулирование параметров технологического процесса	84	42	36	12			22		5,6
МДК 03.03	Аппаратно-программные средства для управления технологическим процессом	72	36	36	12			22		5,6
УП.03	Учебная практика	36								
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	180	180							7
ПМ.04	Планирование и организация работы подразделения	185	117	40	15	30	72	28		

МДК 04.01	Основы планирования и управления работой подразделения	113	45	40	15	30		28		5,6
ПП.04	Учебная практика	72	72							7
ПМ.05	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	202	50	32	30		72	32	36	
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	130	50	32	30			32	36	4
УП.05	Учебная практика	72	72							4
ПДП	Преддипломная практика	144	144							7
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								7
Итого:		5544	936	2729	1213	90		1389	252	

4032 часов = 112 учебных недель

936 часов = 26 недель учебной, производственной практики

216 часов = 6 недель ПА

144 часа = 4 недели преддипломной практики

216 часов = ГИА

Итого: 154 недели

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	УП.01 Учебная практика - ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием на данном производстве; - изучение принципов работы основного и вспомогательного технологического оборудования на данном производстве. - изучение правил безопасной эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования;	ПМ.01	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3, ПК 1.4 ОК2,ОК3, ОК4,ОК6, ОК9.	72	7	Производственная площадка цеха по выпуску продукции химического комплекса	
2.	ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) -ознакомление с основным оборудованием на определенном участке производства; -ознакомление со вспомогательным оборудованием на определенном участке производства; - ведение технологического процесса на основном оборудовании определенного участка производства; -безопасная эксплуатация основного и вспомогательного оборудования;	ПМ.01	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	ПК1.1,ПК1.2, ПК1.3, ПК 1.4 ОК2,ОК3, ОК4,ОК6, ОК9.	144	7	Производственная площадка цеха по выпуску продукции химического комплекса	
3.	УП.02 Учебная практика -изучение основного сырья, материалов и готовой продукции на данном предприятии;	ПМ.02	Контроль качества сырья, материалов и готовой	ПК2.1,ПК2.2, ОК1,ОК2,ОК3, ОК4,ОК5,ОК6, ОК7,ОК8,ОК9.	72	7	Аналитическая лаборатория по контролю качества	

	<p>-изучение правильного отбора проб сырья, материалов и готовой продукции;</p> <p>-изучение основных методов анализа при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции;</p> <p>-изучение безопасных приёмов и методов работы при отборе проб и выполнении анализов при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции;</p>		продукции				<p>выпускаемой продукции, сырьевых компонентов, материалов, промышленных выбросов и объектов окружающей среды.</p> <p>Отделение пробоотбора и пробоподготовки химического производства</p>	
4.	<p>ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>-изучение основного сырья, материалов и готовой продукции на данном предприятии;</p> <p>-освоение правильного отбора проб сырья, материалов и готовой продукции;</p> <p>-освоение основных методов анализа при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции;</p> <p>-освоение безопасных приёмов и методов работы при отборе проб и выполнении анализов при контроле качества сырья, материалов и готовой продукции</p>	ПМ.02	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции	ПК2.1,ПК2.2, ОК2,ОК3, ОК4,ОК5.	180	7	<p>Аналитическая лаборатория по контролю качества выпускаемой продукции, сырьевых компонентов, материалов, промышленных выбросов и объектов окружающей среды.</p> <p>Отделение пробоотбора и пробоподготовки химического производства</p>	
5.	<p>ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>- ознакомление с производством.</p>	ПМ.03	Ведение технологических процессов	ПК3.1,ПК3.2, ПК3.3,ПК3.4, ПК3.5	180	7	Производственная площадка цеха по выпуску	

	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием на производстве. - контроль качества сырья, материалов и готовой продукции. - освоение безопасных приёмов и методов работы на данном производстве 		производства неорганических веществ	ОК2,ОК3, ОК5,ОК9.			продукции химического комплекса	
6.	<p>ПП.04 Учебная практика</p> <p>Планирование, организация и руководство работой подразделения.</p> <p>Планирование и анализ производственных показателей подразделения.</p> <p>Управление охраной труда в подразделении</p>	ПМ.04	Планирование и организация работы подразделения	ОК 2 - 8 ПК 4.1 - 4.5	72	7	Юридический отдел. Планово-экономический отдел. Служба охраны труда	
7.	<p>ПМ.05 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа</p>	ПМ.05	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПК 5.1-5.5	72	4	Аналитическая лаборатория по контролю качества выпускаемой продукции, сырьевых компонентов, материалов, промышленных выбросов и объектов окружающей среды.	

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

Компоненты	сентябрь				ПН	октябрь				ПН	ноябрь				ПН	декабрь				ПН	Итого 1 сем.	январь				ПН	февраль				ПН	март				ПН	апрель				ПН	май				ПН	июнь				ПН	итого 2 сем.	Всего часов
	1-7	8-14	15-21	22-28		29-05	6-12	13-19	20-26		27-02	3-9	10-16	17-23		24-30	1-7	8-14	15-21			22-28	29-04	5-11	12-18		19-25	26-01	2-8	9-15		16-22	23-29	30-05	6-12		13-19	20-26	27-03	4-10		11-17	18-24	25-31	1-7		8-14	15-21	22-28				
программы	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	1	25								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25									
Блок ООД																																																					
Русский язык	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	37		3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	36	55	92									
Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	43		3	2	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	0	61	104								
Иностранный язык	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	5	41		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	0	83	124								
Математика	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	6	4	4	5	75		6	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	95	170								
История	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	58		4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	74	132								
Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	55		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	0	69	124								
Основы безопасности жизнедеятельности	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	45		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	33	78								
Астрономия	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	22		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	45									
Родная литература	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Химия	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	35		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	69	104									
Информатика	2	4	4	3	2	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	2	2	53		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	69	122									
Введение в специальность	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
Индивидуальный проект	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
Социально-гуманитарный цикл																																																					
Основы философии																																																					

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5 Календарный план воспитательной работы

календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

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;

Мастерские:

Слесарная.

Спортивный комплекс

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал;
и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 18.02.03. Химические технологии неорганических веществ.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 18.02.03. Химические технологии неорганических веществ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «социально-экономических дисциплин»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «иностранный язык»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	
	Акустические колонки	

Кабинет «математики»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	

	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «экологии»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «инженерной графики»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «электротехники и электроники»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	учебное оборудование «Кабельно-проводниковая продукция» НТЦ10.78;	
	учебно-лабораторный стенд «Электрические машины» НТЦ06.03;	
	прибор В-7-35;	
	трансформатор понижающий ТСЗМ 1-1,6 УХЛ2)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	

	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «химических дисциплин»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Периодическая система элементов Д.И.Менделеева,	
	Электрохимический ряд напряжений металлов,	
	Таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Ареометр, металлографический микроскоп Биомед MMP-1,	
	лабораторный комплекс экспресс анализа топлива 2М6У – 2 шт.,	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «основ экономики»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	

	экран настенный	
--	-----------------	--

Кабинет «охраны труда»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	манекен «Стёпа», сумка для манекена,	
	набор «Индикаторы ранений и поражений», комплект стендов: Уголок гражданской защиты, Защита населения в ЧС мирного и военного времени, Действия населения при стихийных бедствиях, Новейшие средства защиты органов дыхания, Умей действовать при пожаре)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

Кабинет «охраны труда»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	манекен «Стёпа», сумка для манекена,	
	набор «Индикаторы ранений и поражений», комплект стендов: Уголок гражданской защиты, Защита населения в ЧС мирного и военного времени, Действия населения при стихийных бедствиях, Новейшие средства защиты органов дыхания, Умей действовать при пожаре)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал, библиотека, актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Персональные компьютеры – 13 шт.	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	
	проектор Acer,	
	Акустические колонки	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий
 неорганической химии;
 органической химии;
 аналитической химии;
 физической и коллоидной химии;
 неорганического синтеза;
 процессов и аппаратов;
 химической технологии неорганических веществ;
 автоматизации технологических процессов;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	весы аналитические ВЛР 200 – 2 шт.,	
	печь муфельная ПМ-8К – 2 шт.,	
	плитка электрическая малогабаритная ПЭМ – 3 шт.,	
	кондуктометр НИ 8733 – 2 шт.,	
	спектрофотометр КФК-3КМ – 1 шт. со стеклянными кюветами – 5 наборов	
	аквадистиллятор электрический ДЭ-4-02 – 1 шт.,	
	весы ВК-600 – 5 шт.,	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	столы лабораторные № 2 – 2 шт.,	
	столы лабораторные № 6 – 4 шт.,	
	шкаф вытяжной – 3 шт.),	
	шкаф сушильный ШСУ-М – 2 шт.,	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях химического профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Лабораторно-химического анализа» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях химического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области управления технологическими процессами производства неорганических веществ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Лаборатория химического анализа»

№	Наименование оборудование	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол лабораторный с химически стойким покрытием	стол островной лабораторный с полкой с освещением, размер не менее 1200*1500*900(+704)
2	Табурет лабораторный	на колесиках, без подлокотников, рассчитанные на вес не менее 100 кг
3	Вентилятор выносной центробежный	0,5 до 1,0 кВт для вытяжного шкафа
4	Шкаф вытяжной с освещением	Размеры 1030*535*2130
5	Сушильный шкаф	Шкаф сушильный LOIP LF-120/300-VS2 (120 л, 300 С, нержавеющая сталь, вентилятор, регулируемый программир.)
6	Стеллаж под реактивы и посуду	стеллаж 0,4*1,0 метра с 3 уровнями, с допустимой нагрузкой не менее 25 кг на полку 0,4*1,0 (75 кг на стеллаж)
7	Стол-мойка с глубокой раковиной и высоким смесителем	Размеры: Ш 600; Г 600 В 850 мм ; раковина керамическая 500*500 мм, глубиной не менее 200 мм; длина изгиба смесителя 200-250 мм

8	Стол лабораторный усиленный для сушильного шкафа	Ш: 800 Г: 800 В: 850(750)
9	Стол для весов антивибрационный	мраморная плита на песчаной подушке
Дополнительное оборудование		
	табурет подставка	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Ноутбуки с программным обеспечением	для спектрофотометра, рН-метра, кондуктометра, с подключением к МФУ
2	МФУ	сетевой
Дополнительное оборудование		
1	Мышь	к ноутбуку
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рН-метр "Эксперт-рН"	Диапазон измерения рН, ед. рН 0...14 / $\pm 0,02$; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ -2000...+2000 / $\pm 1,0$; диапазон / погрешность измерения температуры, $^{\circ}\text{C}$ -5...+100 / $\pm 0,5$; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией.
2	Магнитная мешалка ПЭ-6100	Максимальный перемешиваемый объем - 1000 мл; - Диапазон частоты вращения якоря – от 200 до 2000 об./мин
3	Рефрактометр	Телескопическая увеличительная система X2; Окуляры с подстройкой диоптрий; Пределы измерения: показатель преломления $\eta = 1,300 - 1,700$. Шкала: показатель преломления $\eta 0,0005$. Точность измерения: + / - 0,0002
4	Весы электронные аналитические	наибольший предел взвешивания 210г.; дискретность 0,0001г.; внутренняя калибровка
5	Аквадистилятор ПЭ-2220 (А)	Производительность - не менее 20 л/час; - Расход воды на охлаждение - менее 160 л; - Материал - нержавеющая сталь; - Питание - 380 вольт; - Мощность - 15 кВт; - Габариты - 360x390x1010 мм;

6	Весы лабораторные электронные	дискретность 0,001 г; калибровка внешняя
7	Спектрофотометр видимой области	спектральный диапазон 325-1000 нм; погрешность установки длины волны, не более ± 2 нм; оптическая плотность 0,000 до 3,000; подключение к ПК
Дополнительное оборудование		
1	Штатив для пипеток, верикальный ПЭ-2910	две лапки, три кольца - 50, 65, 85 мм, пять винтовых фиксаторов, высота штанги 700 мм, размер основания 315x200x25 мм)
2	Устройство для сушки посуды	типа ПЭ-2000 "Елочка"
3	Плитка электрическая настольная	мощность 1 кВт

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	-	-	-
2			

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную

программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *управление технологическими процессами производства неорганических веществ*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы²

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и

величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

³. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *специалиста среднего звена: техник-технолог*.

Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур

и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Токаренко Вера Юрьевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», заместитель директора по учебной работе
Чепикова Тамара Петровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», преподаватель
Борошнева Нина Викторовна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», преподаватель
Трухачева Алла Владимировна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», преподаватель
Шевчук Наталья Викторовна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», преподаватель