



**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 квалифицированных рабочих, служащих**

**Профессия 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ**

**На базе основного общего образования**

**Квалификация выпускника:**

аппаратчик нейтрализации

аппаратчик абсорбции


нормативный срок получения образования на базе основного общего образования- 1 год 10  
месяцев

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.

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 1 августа 2013 г. N 924., Приказом Минпросвещения России от 1 сентября 2022 года №796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», примерной основной образовательной программы ПООП-П, утвержденной приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.07.2022г. № П-256, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (регистрационный номер 166, протокол Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 № 29 от 25.07.2022

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

**Организация-работодатель:**

**Волховский филиал АО «Апатит»**

**Организация-разработчик:**

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

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>9</b>
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>9</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции .....</i>	<i>13</i>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>19</b>
5.1. <i>Учебный план.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....</i>	<i>21</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>38</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания .....</i>	<i>39</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы.....</i>	<i>39</i>
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>40</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>40</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>45</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>45</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся.....</i>	<i>46</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>47</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....</i>	<i>47</i>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>48</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы .....</b>	<b>49</b>
<b>Приложение 1 Модель компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	
<b>Приложение 4 Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП-П по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ, утвержденного приказом Минпросвещения России от 2 августа 2013 г. N 924. (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства 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 профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

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 2 августа 2013 г. N 924 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 "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»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 924 «Об утверждении профессионального стандарта «Аппаратчик-

оператор производства неорганических веществ». Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- 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:**

- приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального 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 услугами
  - 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:**

-Соглашение о сотрудничестве между ГБПОУ ЛО «Волховский многопрофильный техникум» и Акционерным обществом «Апатит».

#### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – 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.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

аппаратчик нейтрализации

аппаратчик абсорбции

Выпускник образовательной программы по квалификациям аппаратчик нейтрализации, аппаратчик абсорбции осваивает общие виды деятельности: обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования, Ведение технологических процессов производства неорганических веществ и междисциплинарные модули Обеспечение обслуживания технологического оборудования, Обеспечение требований безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, включая получение среднего



общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по квалификациям:

аппаратчик нейтрализации,

аппаратчик абсорбции: 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации аппаратчик нейтрализации, аппаратчик абсорбции – 1 год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования по квалификациям: аппаратчик нейтрализации, аппаратчик абсорбции: 1476 академических часа, со сроком обучения 10 месяцев.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: обслуживание технологического оборудования производства неорганических веществ и управление им.

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 Профсоциализации (Приложение 1)

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
<i>Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования</i>	ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования
<i>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ</i>	ПМ.02 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения <sup>1</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и 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)
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		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,		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		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
			<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>
		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	

			<b>Знания:</b>
		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
<i>Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования</i>	ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки установки к работе
		Н 1.1.02	пуска и останки машин и аппаратов
		У 1.1.01	осуществлять эксплуатацию оборудования в заданном режиме;
		У 1.1.02	осуществлять пуск и остановку оборудования;
		У 1.1.03	обслуживать оборудование, коммуникации и арматуру
		З 1.1.01	классификацию и теоретические основы технологических процессов
		З 1.1.02	основные требования, предъявляемые к оборудованию, коммуникациям и арматуре
		З 1.1.03	устройство и принципы действия типового оборудования;
		З 1.1.04	принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования
	ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования	Н 1.2.01	ведения журнала наблюдения за работой оборудования;
		Н 1.2.02	выявления неисправностей в работе оборудования;

		Н 1.2.03	устранения неисправностей в работе оборудования
		Н 1.2.04	наблюдения за работой и состоянием оборудования
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> безопасные приемы технического обслуживания оборудования, коммуникаций и арматуры
	ПК 1.3 Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта	Н 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки оборудования к ремонту;
		Н 1.3.02	сдачи оборудования в ремонт;
		Н 1.3.03	принимать оборудование из ремонта
У 1.3.01		подготавливать оборудование к ремонту;	
У 1.3.02		выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций	
З 1.3.01		<b>Знания:</b> виды и периодичность ремонта оборудования и коммуникаций;	
	З 1.3.02	эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания	
<i>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ</i>	ПК 2.1 Подготавливать и загружать сырье и материалы в аппараты	Н 2.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> получения неорганических веществ;
		Н 2.1.02	дозировки и загрузки сырья и материалов;
		Н 2.2.02	контроля и регулирования параметров технологического процесса;
		Н 2.2.03	работы с технологическими схемами
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного

			качества	
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> устройство, принципы действия, место установки контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств	
		З 2.1.02	правила, способы отбора и подготовки проб	
		З 2.1.03	требования, предъявляемые к качеству проб	
	ПК 2.2 Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	Н 2.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> получения неорганических веществ;	
		Н 2.2.02	контроля и регулирования параметров технологического процесса;	
		Н 2.2.03	работы с технологическими схемами	
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества	
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов;	
		З 2.2.02	типовые технологические схемы производства неорганических веществ;	
		З 2.2.03	параметры технологического процесса и методы их измерения	
				<b>Практический опыт/навыки:</b>
			Н 2.2.01	получения неорганических веществ;
		Н 2.2.02	контроля и регулирования параметров технологического процесса;	
		Н 2.2.03	работы с технологическими схемами	
			<b>Умения:</b>	
		У 2.2.01	обосновывать параметры технологического процесса	
<i>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ.</i>	ПК 2.2 Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов		<b>Практический опыт/навыки:</b>	
		Н 2.2.01	получения неорганических веществ;	
		Н 2.2.02	контроля и регулирования параметров технологического процесса;	
		Н 2.2.03	работы с технологическими схемами	
			<b>Умения:</b>	
		У 2.2.01	обосновывать параметры технологического процесса	



			с целью получения конечного продукта заданного качества
			<b>Знания:</b>
		З 2.2.01	методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов;
		З 2.2.02	типовые технологические схемы производства неорганических веществ;
		З 2.2.03	параметры технологического процесса и методы их измерения
	ПК 2.3 Проводить анализы и определять характеристики сырья, полупродуктов и продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н 2.3.01	снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации;
		Н 2.3.02	ведения операционного журнала
			<b>Умения:</b>
		У 2.3.01	использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное
			<b>Знания:</b>
		З 2.3.01	физические и химические свойства неорганических веществ
		З 2.3.02	требования, предъявляемые к качеству продуктов производства;
		З 2.3.03	свойства анализируемых материалов;
		З 2.3.04	устройство и принцип действия пробоотборников;
		З 2.3.05	методы анализа проб, контроля качества сырья, материалов и готовой продукции
	ПК 2.4 Вести учет сырья и количества полученной продукции		<b>Практический опыт/навыки:</b>
		Н 2.4.01	выполнения учета расхода сырья, материалов,

		количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;
		<b>Умения:</b>
	У 2.4.01	определять расходные нормы сырья, материалов и энергетических ресурсов
	У 2.4.02	работать со справочной и нормативной документацией
		<b>Знания:</b>
	З 2.4.01	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.5 Выполнять требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности		<b>Практический опыт/навыки:</b>
	Н 2.5.01	соблюдения правил безопасной работы с контрольно- измерительными, регистрирующими, регулирующими приборами и автоматическими устройствами;
	Н 2.5.02	работы с инструкциями по рабочему месту;
	Н 2.5.03	принятия решений при нестандартных ситуациях;
	Н 2.5.04	соблюдения правил безопасной работы на производстве;
	Н 2.5.05	использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники;
	Н 2.5.06	работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ
		<b>Умения:</b>
	У 2.5.01	обеспечивать безопасные условия труда;

		У 2.5.02	обеспечивать безопасность окружающей среды
			<b>Знания:</b>
		З 2.5.01	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды на предприятии
		З 2.5.02	виды, периодичность технического обслуживания и ремонта контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств;
		З 2.5.03	безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Цветом выделяются блоки программы, реализуемые на площадке работодателя

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	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>1476</b>		<b>1240</b>	<b>218</b>				<b>18</b>	
<b>Блок ОБД (10-11 класс)</b>										
ОБД1	Русский язык	72		66					6	1
ОБД2	Литература	108		108						1,2
ОБД3	Математика	232		226					6	1
ОБД4	Иностранный язык	72			72					1,2
ОБД5	Информатика*	144		70	74					1,3
ОБД6	Физика*	180		180						1,3
ОБД7	Химия*	144		138					6	1
ОБД8	Биология	72		72						1,2
ОБД9	История	136		136						1,3

ОБД10	Обществознание	72		72						1,2
ОБД11	География	72		72						2
ОБД12	Физическая культура	72			72					1,2
ОБД13	Основы безопасности жизнедеятельности	68		68						2
	Индивидуальный проект	32		32						1
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	98		90	8					
ОГСЭ.01	Основы бережливого производства	34		26	8					3
ОГСЭ.02	Основы финансовой грамотности	24		24						1
ОГСЭ.03	Физическая культура	40		40						3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	358		238	120					
ОП.01	Техническое черчение	78		14	64					1,2
ОП.02	Электротехника	48		30	18					2
ОП.03	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	55		45	10					2
ОП.04	Общая химическая технология	48	28	20	28					2
ОП.05	Охрана труда	36		36						3
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	57		57						3
ОП.7 ВЧ	Сосуды, работающие под давлением	36		36						3

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>984</b>								
<b>ПМ.01</b>	<b>Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования</b>	100	40	60	40					3
МДК.01.01	Обслуживание и ремонт типового технологического оборудования	100	40	60	40					3
УП.01	<b>Учебная практика</b>	<b>72</b>	<b>72</b>				<b>72</b>			<b>4</b>
ПП.01	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>252</b>	<b>252</b>				<b>252</b>			<b>4</b>
<b>ПМ.02</b>	<b>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ</b>	200	40	102	80				18	3
МДК.02.01	Технология производства неорганических веществ	100	40	51	40				9	3
МДК.02.02	Контроль и регулирование параметров технологических процессов	100	40	51	40				9	3
УП.02	<b>Учебная практика</b>	<b>72</b>	<b>72</b>				<b>72</b>			<b>4</b>
ПП.02	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>288</b>	<b>288</b>				<b>288</b>			<b>4</b>
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>36</b>								<b>7</b>
<b>Итого:</b>		<b>2952</b>		1730	466		684		36	

2196 часов=61 учебных недель

684 часа=19 недель учебной, производственной практики

36 часов=1 неделя промежуточной аттестации

36 часов= ГИА

Итого: 82 недели=2952 часа

## 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.	Назначение цеха: охрана труда, техника безопасности и пожарная безопасность на предприятии, в цехе; первичный инструктаж на рабочем месте; создание благоприятных условий и безопасных условий труда - виды инструктажей; классификация зданий и сооружений по пожаровзрывоопасности; общее знакомство с цехом; ознакомление с документацией по цеху; общее знакомство с оборудованием цеха; общее ознакомление с контрольно – измерительными приборами и автоматизацией в цехе	ПМ.2, МДК 02.01	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02	144	4	Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

				3 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 3 2.5.01 3 2.5.02 3 2.5.03				
2.	Сырье, материалы и готовые продукты применяемые в цехе: характеристика производимой продукции; область применения производимой продукции Характеристика сырья и вспомогательных материалов: порядок подготовки сырья и вспомогательных материалов к приему в цех; порядок подготовки сырья и вспомогательных материалов на рабочие узлы Схема отгрузки готового продукта из цеха: порядок отгрузки готовых продуктов из цеха; порядок отгрузки готовых продуктов с рабочего узла Охрана окружающей среды вспомогательного оборудования;			Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 3 2.4.01			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник



				Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02 З 2.5.03				
3.	Вводный инструктаж. Первичный инструктаж в цехе по рабочему месту. Изучение инструкций: по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии, ПЛАС; по охране труда и	ПМ.2, МДК 02.01	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02	216	4	Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

	<p>рабочему месту аппаратчика; основные сведения об организации рабочего места аппаратчика.</p> <p>Характеристика производства: общая характеристика; физико-химические свойства сырья, материалов и готовой продукции; характеристика пожаро-взрывоопасных и токсичных свойств сырья, материалов и готовой продукции; область применения готового продукта, наименование компонентов, на которые производится анализ продукта, периодичность проведения анализа.</p>			<p>Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02</p>				
4.	<p>Работа с технологическим регламентом производства, инструкциями и специальной технической литературой</p> <p>Изучение технологической схемы узла (стадии) производства с приборами КИПиА</p> <p>Технологическая схема узла (стадии) производства с приборами КИПиА</p>			<p>Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01</p>			<p>Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений</p>	Наставник

	<p>Показатели технологического режима на узле: наименование оборудования стадий процесса; наименование показателя; позиция прибора; единица измерения; Аналитический контроль: наименование анализируемого</p>			<p>З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02</p>				
	<p>Технологическая схема узла с запорной, регулирующей, предохранительной арматурой и приборами КИПиА: изучение технологической схемы узла с запорной, регулирующей, предохранительной арматурой и приборами КИПиА Приборы контроля температуры - места установки приборов контроля температуры и их работа Приборы контроля давления</p>			<p>Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01</p>			<p>Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений</p>	<p>Наставник</p>

	<p>(разрежения)  - места установки приборов контроля давления (разрежения) и их работа  Приборы контроля уровня  - места установки приборов контроля уровня и их работа  Приборы учета расхода сырья, материалов, готовой продукции, вспомогательных материалов (вода, пар и др)  - места установки приборов учета расхода и их работа  Приборы контроля закисленности воды (рН-метры):  - места установки рН-метров и их работа.</p>			Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02				
	<p>Применение вторичных приборов на технологическом узле  - наблюдение за работой регуляторов и вторичных  Обслуживание приборов КИПиА  - наблюдение за работой и внешний осмотр приборов КИПиА  Наблюдение и контроль за работой приборов КИПиА: контроль за показаниями приборов; снятие показаний, их запись обработка  Принцип работы приборов КИПиА на рабочем месте</p>			Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

	<p>аппаратчика – оператора производства неорганических веществ: освоение операций управления по ведению технологического процесса с соблюдением правил безопасной работы контрольно – измерительных, регистрирующих, регулирующих приборов и автоматических устройств</p>			<p>3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 3 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 3 2.5.01 3 2.5.02</p>				
	<p>Методы управления технологическим процессом в ручном режиме: правила перехода с автоматического управления исполнительным механизмом на ручное Методы управления технологическим процессом в автоматическом режиме - правила перехода с ручного управления исполнительными механизмами на автоматическое Методы управления технологическим процессом программным регулированием - правила перехода с автоматического на программное регулирование</p>			<p>Н 2.1.02 У 2.1.01 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03</p>			<p>Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений</p>	<p>Наставник</p>

				3 2.3.04 3 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 3 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 3 2.5.01 3 2.5.02				
	Контроль и регулирование температуры в реакторе: контроль температуры в реакторе; регулирование температуры в реакторе; устранение неполадок Контроль и регулирование давления и расхода в реакторе: контроль давления и расхода в реакторе; регулирование давления в реакторе; регулирование расхода в реакторе; устранение неполадок Контроль и регулирование уровня в емкости: контроль уровня в емкости; регулирование уровня в емкости; устранение неполадок			Н 2.1.02 У 2.1.01 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.3.04 3 2.3.05 Н 2.4.01			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

				У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02				
	Контроль и регулирование давления в емкости: контроль давления в емкости; Контроль и регулирование температуры в теплообменных аппаратах; Контроль и регулирование давления в теплообменных аппаратах: контроль давления в теплообменных аппаратах; Действия обслуживающего персонала при аварии (согласно ПЛАС): изучение плана ликвидации аварийных ситуаций; действия при отсутствии электроэнергии; действия при прекращении подачи воздуха КИПиА; действия при прекращении подачи пара; действия при возникновении пожара, взрыва			Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

				Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02				
	Заполнение режимного листа аппаратчика – оператора производства неорганических веществ - ведение рабочего (режимного) листа аппаратчика – оператора производства неорганических веществ			Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник



				Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06 У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02				
	Изучение методов анализа качественных показателей готового продукта и растворов			Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 Н 2.3.01 Н 2.3.02 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.3.04 З 2.3.05 Н 2.4.01 У 2.4.01 У 2.4.02 З 2.4.01 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.03 Н 2.5.04 Н 2.5.05 Н 2.5.06			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

				У 2.5.01 У 2.5.02 З 2.5.01 З 2.5.02				
	<p>Ведение технологического процесса: выполнение основной работы на рабочих местах; соблюдение рабочих параметров</p> <p>Назначение цеха: охрана труда, техника безопасности и пожарная безопасность на предприятии, в цехе; первичный инструктаж на рабочем месте; создание благоприятных условий и безопасных условий труда; виды инструктажей; классификация зданий и сооружений по пожаровзрывоопасности; общее знакомство с цехом; ознакомление с документацией по цеху; общее знакомство с оборудованием цеха; общее ознакомление с контрольно – измерительными приборами и автоматизацией в цехе</p> <p>Сырье, материалы и готовые продукты применяемые в цехе: характеристика сырья характеристика и ознакомление с готовой продукцией цеха</p>	ПМ.01, МДК.01.01	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02	252	4	Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник
	<p>Схема подачи сырья и вспомогательных материалов в цех: порядок подготовки сырья и вспомогательных материалов к приему в цех; порядок подготовки сырья и вспомогательных материалов на</p>			Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

	<p>рабочие узлы          Схема отгрузки готового продукта из цеха: порядок отгрузки готовых продуктов из цеха; порядок отгрузки готовых продуктов с рабочего узла          Нормы расхода сырья, вспомогательных материалов, готового продукта в цехе: выполнение учета расхода сырья, материалов и конечного продукта</p>			<p>З 1.1.03          З 1.1.04          Н 1.2.01          Н 1.2.02          Н 1.2.03          Н 1.2.04          У 1.2.01          З 1.2.01          Н 1.3.01          Н 1.3.02          Н 1.3.03          У 1.3.01          У 1.3.02          З 1.3.01          З 1.3.02</p>				
	<p>Назначение технологического узла: ознакомление с рабочей документацией по узлу; назначение технологического узла; работы с инструкциями и технологическими схемами по рабочему месту          Характеристика технологического оборудования: наименование оборудования; номер позиции по схеме; материал; техническая характеристика          Описание химизма процесса: назначение процесса применяемого на узле; вид процесса          Требования к сырью, продукции и вспомогательным материалам: наименование сырья, материалов, готовой продукции; показатели качества обязательные для</p>			<p>Н 1.1.01          Н 1.1.02          У 1.1.01          У 1.1.02          У 1.1.03          З 1.1.01          З 1.1.02          З 1.1.03          З 1.1.04          Н 1.2.01          Н 1.2.02          Н 1.2.03          Н 1.2.04          У 1.2.01          З 1.2.01          Н 1.3.01          Н 1.3.02          Н 1.3.03          У 1.3.01          У 1.3.02          З 1.3.01          З 1.3.02</p>			<p>Цех по производству серной кислоты,          Цех по производству минеральных удобрений</p>	<p>Наставник</p>

	проверки; норма (по ГОСТу, ОСТу стандарту предприятия)							
	Показатели технологического режима на узле: наименование оборудования стадий процесса; наименование показателя; позиция прибора; единица измерения; величина параметра. Аналитический контроль: наименование анализируемого продукта; место отбора проб; контролируемые показатели; единицы измерения; допустимые нормы, частота контроля			Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник
	Вводный инструктаж. Первичный инструктаж в цехе по рабочему месту. Изучение инструкций: по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии, ПЛАС; по охране труда и рабочему месту аппаратчика; основные сведения об организации рабочего места аппаратчика. Автоматизация технологического	ПМ.01, МДК 01.01	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03	72	4	Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

	узла: вычерчивание технологической схемы узла, ее изучение; автоматизация технологической схемы узла.							
	Основные контролируемые и регулируемые параметры: выделить основные контролируемые и регулируемые параметры, в ходе технологического процесса; способы подачи сигналов от первичных приборов ко вторичным Подготовка технологического оборудования к пуску; алгоритм подготовки оборудования			З 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник
	Пуск узла при нормальных условиях (после капитального ремонта): алгоритм действий при пуске; пуск трубопровода после ремонта или резерва; вывод трубопровода в ремонт или в резерв; пуск теплообменника; остановка теплообменника Остановка оборудования при нормальных условиях (на капитальный ремонт); алгоритм действий при выводе оборудования на капитальный ремонт Кратковременная остановка узла; алгоритм остановки Остановка узла в зимнее время; особенности остановки Порядок перехода на резервное			Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 У 1.3.01			Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений	Наставник

<p>оборудование; алгоритм перехода с рабочего оборудования на резервное Возможные производственные неполадки и аварийные ситуации</p>			<p>У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02</p>				
<p>Овладение навыками текущего ремонта: замена прокладок; ревизия арматур; замена сальниковой набивки Обслуживание насосного оборудования; освоение навыков по обслуживанию Соблюдение техники безопасности на рабочем месте: мероприятия по выполнению ТБ; характеристика узла по категории и по ПУЭ; опасные и вредные факторы на узле Способы и необходимые средства пожаротушения: способы тушения; средства для пожаротушения Порядок сдачи смены: подготовка рабочего места к сдаче по смене; выполнение обязательных работ по культурному содержанию обслуживаемого объекта Порядок приема смены: прием смены и подготовка рабочего места к работе; осмотр оборудования; проверка наличия и исправности инструмента, противопожарного инвентаря</p>			<p>Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 1.2.03 Н 1.2.04 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.3.02 Н 1.3.03 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 1.3.02</p>			<p>Цех по производству серной кислоты, Цех по производству минеральных удобрений</p>	<p>Наставник</p>

**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.

### 5.3. Календарный учебный график

#### 5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Курс	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь			Декабрь				Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт			6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя			3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв			5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев			2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар			2-8	9-15	16-22	30 мар - 5 апр			6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май			4-10	11-17	18-24	25-31	29 июн - 5 июл			6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг			3-9	10-16	17-23
	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	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52												
<b>I</b>																	17	=	=																																													
<b>II</b>																		=	=			20	::	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						

- Обозначения:**
- |                          |  |                          |   |  |                          |     |  |
|--------------------------|--|--------------------------|---|--|--------------------------|-----|--|
| <input type="checkbox"/> | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | <input type="checkbox"/> | 0 | Учебная практика                                     | <input type="checkbox"/> | △   | Подготовка к государственной итоговой аттестации |
| <input type="checkbox"/> | Промежуточная аттестация                           | <input type="checkbox"/> | 8 | Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> | III | Государственная итоговая аттестация              |
| <input type="checkbox"/> | Каникулы   | <input type="checkbox"/> | X | Производственная практика (преддипломная)            | <input type="checkbox"/> | *   | Неделя отсутствует                               |

## 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. 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:**

технического черчения;

электротехники;

материаловедения и технологии общеслесарных работ;

общей химической технологии;

безопасности жизнедеятельности;

охраны труда.

#### **Лаборатории:**

автоматизации технологических процессов;

#### **Мастерские:**

слесарная;

эксплуатации и обслуживания технологического оборудования.

#### **Спортивный комплекс**

спортивный зал;

#### **Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

– актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по *профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор неорганических веществ*.

Образовательная организация, реализующая программу по *профессии 18.01.05 Аппаратчик-оператор 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 «технического черчения»;

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

Кабинет «электротехники»;

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

Кабинет «общей химической технологии»;

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

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

Кабинет «материаловедения и технологии общеслесарных работ»;

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

Кабинет «безопасности жизнедеятельности»;

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

Кабинет «охраны труда»;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	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)	

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	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
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональные компьютеры – 13 шт.	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
	экран настенный	
	проектор Acer,	
	Акустические колонки	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий автоматизации технологических процессов;

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Учебно-лабораторный комплекс "Изучение процесса ректификации" – 2шт.	Колонна ректификационная из стекла, бак с подогревателем, автономная система охлаждения с баком для воды, насосом и вентилятором охлаждения,
	Лабораторный стенд «Участок трубопровода с запорно-предохранительной арматурой» – 2 шт	
	Воздушный компрессор 20л, 1,5кВт	
	Набор накидных и гаечных ключей (обмедненный)	Размер ключей: 19х22 - 2шт, 22х24-2шт, 24х27-2шт, 27х29-2шт
	Ареометр для спирта	Диапазон измерения массовой доли 0-40%; 40-70%; 70-100%
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

	DVD-плеер LG, проектор Acer,	
	МФУ Samsung SXC принтер+сканер+ксерокс	
	ноутбук Asus,	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол переговорный – 6шт	
	Стул офисный- 6 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 «Аппаратчик-оператор неорганических веществ» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях химического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области обслуживание технологического оборудования производства неорганических веществ и управление им.

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 «Аппаратчик-оператор неорганических веществ»

№	Наименование оборудование	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование Цеха по производству серной кислоты</b>		
1	Помещение центрального пульта управления	Центральный пункт управления технологическим процессом производства серной кислоты. Оснащен мониторами, письменными столами, креслами, шкафами для документации.
2	Мониторы с мнемосхемами участков производства	Печное отделение, контактное отделение, сушильно-абсорбционное отделение (САО), склад готовой продукции, водооборотный цикл

3	Печное отделение	Сборник фильтрованной серы, котел РКС-125, топки котла для сжигания жидкой серы, газоходы
4	Контактное отделение	Контактный аппарат ДК/ДА, экономайзеры, кожухотрубные теплообменники «газ-газ», газоходы
5	Сушильно-абсорбционное отделение	Сушильная башня, моногидратный абсорбер 1 ступени, моногидратный абсорбер 2 ступени, сборники кислоты, насосы, теплообменники для охлаждения кислот, газоходы, кислотопроводы
6	Склад готовой продукции	Емкости для хранения серной кислоты, насосы, кислотопроводы
7	Водооборотный цикл	Градирия для охлаждения воды, фильтры для очистки воды, насосы, водоводы, система реагентной обработки воды.
8.	Цех производства экстракционной фосфорной кислоты. Макеты оборудования	Технологических узлов, сепараторы, контактные аппараты, кожухотрубные теплообменники
9.	Макеты оборудования	Технологических узлов, сепараторы, контактные аппараты, кожухотрубные теплообменники, запорная арматура, регулирующая арматура
	Технический инструмент (пнеumoотбойный молоток), лом, кувалда, скребок	Устройство, обслуживание, эксплуатация
	Компьютерный технологический тренажёр	Имитация ведения технологического процесса, отработка навыков ведения технологических процессов
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбуки с программным обеспечением	для спектрофотометра, рН-метра, кондуктометра, с подключением к МФУ
2	МФУ	сетевой
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Мышь	к ноутбуку
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Не предусмотрено	
2		

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.

6.3. 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 *квалифицированных рабочих, служащих* 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.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, 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 рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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 *обслуживание технологического оборудования производства неорганических веществ и управление им*, 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 программы<sup>2</sup>

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 — программам квалифицированных рабочих, служащих, 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 квалифицированных рабочих, служащих*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации:  
*аппаратчик нейтрализации*  
*аппаратчик абсорбции.*

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

## **Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Токаренко Вера Юрьевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», заместитель директора по учебной работе
Борошнева Нина Викторовна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», преподаватель
Чепикова Тамара Петровна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум», преподаватель

### **Руководители группы: со стороны работодателя**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Афанасьев Владимир Викторович	Волховский филиал АО «Апатит», главный технолог производственного отдела
Замиралова Любовь Ивановна	Волховский филиал АО «Апатит», главный специалист по производству серной кислоты
Дёмин Илья Сергеевич	Волховский филиал АО «Апатит», главный специалист по производству экстракционной фосфорной кислоты
Петров Сергей Александрович	Волховский филиал АО «Апатит», главный специалист по производству минеральных удобрений технического отдела