

краевое государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Красноярский техникум сварочных технологий и энергетики»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГАПОУ «Красноярский техникум  
сварочных технологий и энергетики»  
Р.И. Довлятшин



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(программе подготовки специалистов среднего звена)

**по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений**

среднего профессионального образования

Квалификация: техник  
Форма обучения – очная  
Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.  
на базе среднего общего образования  
Профиль получаемого профессионального  
образования - естественнонаучный  
Срок реализации 2024-2027 гг.

2024 год

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.2. Нормативный срок освоения программы
- 1.3. Трудоемкость программы

### **2. Общая характеристика образовательной программы**

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

- 3.1. Область профессиональной деятельности
- 3.2. Объекты профессиональной деятельности
- 3.3. Виды профессиональной деятельности

### **4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
- 5.4. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации
- 5.5. Рабочая программа профессионального воспитания
- 5.6. Календарный план воспитательной работы

### **6. Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

- 6.1. Материально-техническое обеспечение учебного процесса
- 6.2. Требования к практической подготовке обучающихся
- 6.3. Кадровое обеспечение

### **7. Формирование оценочных материалов для проведения ГИА**

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП СПО по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 декабря 2023 года № 76435.

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

– 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 15 декабря 2023 года № 76435 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 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 07 сентября 2015 года № 589Н 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «техник – технолог».

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник – технолог» осваивает общие виды деятельности:

ВД 1 обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ;

ВД 2 контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ;

ВД 3 планирование и организация работы коллектива производственного подразделения;

ВД 4 ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору);

ВД 5 ведение технологических процессов производства неорганических веществ (по выбору).

– Получение образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная и заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-технолог – 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-технолог – 2 г. 10 мес.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 26 Химические технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации техник – технолог:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД 1 обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ;	ПМ 01. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования производств химических веществ
ВД 2 контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ;	ПМ.02. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ
ВД 3 планирование и организация работы коллектива производственного подразделения;	ПМ.03. Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения
ВД 4 ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору);	ПМ.04. Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору)
ВД 5 ведение технологических процессов производства неорганических веществ (по выбору).	ПМ.05. Ведение технологических процессов производства неорганических веществ (по выбору)

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции <sup>1</sup>	Знания, умения <sup>2</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<b>Умения:</b> определять основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые инструменты; использовать теоретические знания системы бережливого производства в в сфере профессиональной деятельности; систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов; планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности; использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; определять социальную значимость профессиональной деятельности; определять перспективы развития в профессиональной сфере.
		<b>Знания:</b> применения на практике полученных навыков в области разработки и реализации проектов бережливого производства; основные принципы системы бережливого производства; основные методы организации производства на основе концепции БП, основные виды потерь, их источники и способы их устранения, различные виды статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства, основы процессного подхода.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное

		<p>обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>

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	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i></p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>; средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
		<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>3</sup>	Показатели освоения компетенции <sup>4</sup>
ВД1 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ электрической	ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту.</li> <li>- вывод оборудования на технологический режим.</li> <li>- безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <p>У1. Читать конструкторскую и технологическую документацию;</p> <p>У2. Применять знания теоретических основ</p>
	ПК1.2 Поддерживать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций.	



	<p>ПК1.3. Эксплуатировать оборудование при ведении</p>	<p>химико-технологических процессов;  У3.Подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию;  У4.Принимать оборудование из ремонта;  У5.Производить пуск оборудования после всех видов ремонта;  У6. Обслуживать основное и вспомогательное оборудование;</p>
	<p>ПК1.4.Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера и принимать оборудование из ремонта.</p>	<p>У7. Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности;  У8.Осуществлять контроль работы, пуска и остановки газоочистных установок (ГОУ), выявлять и устранять нарушения в их работе;  У9.Предупреждать и выявлять неисправности в работе;  У10.Выбирать методы и средства проведения планового технического обслуживания технологического оборудования;  У11.Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;  У12.Измерять основные параметры приборов;  У13.Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;  У14.Выполнять регламентные работы в рамках технического обслуживания  У18.Определять методы, способы, средства для устранения выявленных неисправностей.  <b>Знать</b>  З1.Нормативные и методические документы,</p>

		<p>регламентирующие вопросы химико-технологических процессов;</p> <p>32. Нормативные документы по подготовке оборудования к ремонту и приему его из ремонта;</p> <p>33. Основы электробезопасности в профессиональной сфере;</p> <p>34. Теоретические основы химико-технологических процессов;</p> <p>35. Законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>36. Правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>37. Правила оформления нормативных документов на проведение различных видов ремонтных работ;</p> <p>38. Правила пуска оборудования после ремонта;</p> <p>39. Устройство и принцип действия средств управления технологическим процессом;</p> <p>310. Сущность технологического процесса производства и правила его регулирования</p> <p>311. Правила оформления документации;</p> <p>312. Оптимальные условия ведения технологического процесса;</p> <p>313. Основные типы, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса;</p> <p>314. Возможные нарушения технологического режима, их причины;</p> <p>315. Состав и свойства промышленных отходов;</p> <p>316. Основные методы</p>
--	--	---

		<p>утилизации отходов;  317.Устройство и принцип работы оборудование для утилизации отходов  318. Основные технико-экономические показатели технологического процесса  319.Порядок составления и правила оформления технической документации на производстве  320.Показатели качества продукции и параметров технологического процесса</p>
<p>ВД 2 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ;</p>	<p>ПК.2.1 Вести учёт расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  - подготовки исходного сырья и материалов.  - безопасного ведения технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.  - выполнения снимать показания приборов и оценивать достоверность информации.</p> <p><b>Уметь</b>  У1.Читать конструкторскую и технологическую документацию;  У2.Применять знания теоретических основ химико-технологических процессов;  У3. Снимать показания приборов и оценивать достоверность информации;  У4. Регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИПиА;  У5. Выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима;  У6.Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов поверки (регулировки) для обеспечения единства</p>
	<p>ПК2.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции на всех участках производства химических веществ.</p>	
	<p>ПК 2.3. Выявлять и анализировать причины возникновения технологического брака продукции</p>	
	<p>ПК 2.4. Разрабатывать предложения и организовывать проведение мероприятий по предупреждению технологического брака продукции.</p>	

		<p>измерений;</p> <p>У7.Следить за своевременной откачкой сточных вод и контролировать их качество;</p> <p>У8.Осуществлять контроль работы, пуска и остановки газоочистных установок (ГОУ), выявлять и устранять нарушения в их работе;</p> <p>У9. Производить упаковку и отгрузку твердых отходов;</p> <p>У10.Выбирать методы и средства проведения планового технического обслуживания технологического оборудования;</p> <p>У11.Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;</p> <p>У12.Измерять основные параметры приборов;</p> <p>У13.Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;</p> <p>У14.Выполнять регламентные работы в рамках технического обслуживания</p> <p>У18.Определять методы, способы, средства для устранения выявленных неисправностей;</p> <p>Знать 31.Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы химико-технологических процессов;</p> <p>32.Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;</p> <p>33.Основы электробезопасности в профессиональной сфере;</p> <p>34. Теоретические основы химико-технологических процессов;</p> <p>35.Законы, методы и приемы</p>
--	--	--

		<p>проеекционного черчения;  36.Правила чтения конструкторской и технологической документации;  37.Принцип работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений;  38.Принципы работы автоматизированных систем метрологического обеспечения;  39.Устройство и принцип действия средств управления технологическим процессом;  310.Сущность технологического процесса производства и правила его регулирования  311.Правила оформления документации;  312.Оптимальные условия ведения технологического процесса;  313.Основы электробезопасности в профессиональной сфере;  314.Возможные нарушения технологического режима, их причины;  315. Состав и свойства промышленных отходов;  316. Основные методы утилизации отходов;  317.Устройство и принцип работы оборудование для утилизации отходов  318. Основные технико-экономические показатели технологического процесса  319.Основы электробезопасности в профессиональной сфере  320.Порядок составления и правила оформления технической документации на производстве  321.Показатели качества продукции и параметров технологического процесса  322Правила оформления</p>
--	--	--

<p>ВД 3 Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения</p>	<p>ПК3.1.Осуществлять планирование и координацию деятельности персонала по выполнению производственных заданий персонала</p>	<p>документации</p> <p><b>Практический опыт:</b> рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака;</p>
	<p>ПК.3.2.Организовывать своевременность проведения обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.</p>	<p><b>Уметь:</b> соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов; производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов по сырьевым</p>
	<p>ПК.03.03. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.</p>	<p>и энергетическим ресурсам; анализировать причины брака продукции; принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации;</p>
	<p>ПК.3.4 Оценивать экономическую эффективность работы подразделения.</p>	<p>применять требования нормативных документов к основным видам сырья и продукции</p> <p><b>Знать:</b> физико-химические свойства сырья и готовой продукции; государственные стандарты, стандарты предприятия и технические условия на сырье, и готовую продукцию; удельные расходные нормы по сырью, материалам ; виды технологического брака и пути его устранения; влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции.</p>

ВД 4 Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору)	ПК 4.1 Получать продукты производства органических веществ заданного количества и качества.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-планирования, координирования и обеспечения работы персонала структурного подразделения</li> <li>-выполнение производственных заданий в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организовать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;</li> <li>применять передовые методы и приемы работы; морально и психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность;</li> <li>обучать и контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда и экологической безопасности;</li> <li>проводить анализ причин травматизма и принимать меры по их устранению;</li> <li>обеспечивать, контролировать ведение оперативных журналов;</li> <li>владеть программным обеспечением;</li> <li>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>инструкции о порядке приема, сдачи смены и организации рабочего места;</li> <li>основы современного менеджмента;</li> <li>принципы делового общения;</li> <li>системы управления охраны</li> </ul>
	ПК 4.2 Регулировать параметры технологических процессов в соответствии с технологической картой.	
	ПК 4.3 Выполнять требования охраны труда и безопасности на производстве.	
	ПК 4.4 Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства органических веществ	
	ПК 4.5. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования на основе нормативных правовых актов о порядке плановой и аварийной остановки оборудования.	

		<p>труда в организации;  нормы, правила и инструкции по безопасной организации труда персонала;  виды нормативно-технической, цеховой документации;  правила заполнения оперативных журналов;  основы компьютерной грамотности.</p>
<p>ВД5 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ (по выбору).</p>	<p>ПК 4.1 Получать продукты производства неорганических веществ заданного количества и качества.</p> <p>ПК 4.2 Регулировать параметры технологических процессов в соответствии с технологической картой.</p> <p>ПК 4.3 Выполнять требования охраны труда и безопасности на производстве.</p> <p>ПК 4.4 Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства неорганических веществ</p> <p>ПК 4.5. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования на основе нормативных правовых актов о порядке плановой и аварийной остановки оборудования.</p>	<p>Практический опыт:  -планирования, координирования и обеспечения работы персонала структурного подразделения  -выполнение производственных заданий в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности  Уметь организовать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;  применять передовые методы и приемы работы;  морально и психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность;  обучать и контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда и экологической безопасности;  проводить анализ причин травматизма и принимать меры по их устранению;  обеспечивать, контролировать ведение оперативных журналов;  владеть программным</p>



обеспечением;  
оформлять технологическую  
и другую техническую  
документацию в  
соответствии с действующей  
нормативной базой;  
Знать:  
инструкции о порядке  
приема, сдачи смены и  
организации рабочего места;  
основы современного  
менеджмента;  
принципы делового  
общения;  
системы управления охраны  
труда в организации;  
нормы, правила и  
инструкции по безопасной  
организации труда  
персонала;  
виды нормативно-  
технической, цеховой  
документации;  
правила заполнения  
оперативных журналов;  
основы компьютерной  
грамотности.

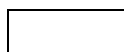
И н д е к с	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (по семестрам)			Учебная нагрузка обучающихся (час.)						1 курс		2 курс		3 курс	
					всего	Самостоятельная работа	в том числе			1	2	3	4	5	6	
		лекций, уроков	лабораторные и практические занятия	курсовых работ (проектов)			семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр				
							17	24	17	25	17	24				
		неделя	недели	неделя			недели	неделя	недели							
3	ДЗ	Э	15	19	13	16	13	8								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>				<b>580</b>											
СГ.01	История России		1		72		52	20		72						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4		172			172		44	44	44	40			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4		68		48	20					68			
СГ.04	Физическая культура	1,2,3	4		172		6	166		44	44	44	40			
СГ.05	Основы бережливого производства		3		48		38	10				48				
СГ.06	Основы финансовой грамотности		1		48		38	10		48						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>				<b>3524</b>											
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины				1173											
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач		2		68		48	20		32	36					
ОП.02	Экологические основы природопользования		3		54		44	10				54				
ОП.03	Инженерная графика		2		72		52	20		32	40					
ОП.04	Электротехника и электроника		2		66		46	20		30	36					
ОП.05	Общая и неорганическая химия			3	135		80	55			70	65				
ОП.06	Органическая химия			3	100		60	40			58	42				
ОП.07	Аналитическая химия			1	100		60	40		100						
ОП.08	Физическая и коллоидная химия			3	100		60	40				100				

ОП.09	Теоритические основы химических технологий		2		72		62	10		32	40			
ОП.10	Процессы и аппараты		3		110		50	30	30		62	48		
ОП.11	Основы автоматизации технологических процессов		4		110		80	30					110	
ОП.12	Основы экономики		6		60		50	10						60
ОП.13	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2		78		40	38		34	44			
ОП.14	Охрана труда		1		48		38	10		48				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>				<b>2351</b>									
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования производств химических веществ</b>		2		305		95	30	0					
МДК.01.01	Устройство, эксплуатация и обслуживание технологического оборудования		2		125		95	30		48	77			
УП.01	Учебная практика		2		72					36	36			
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)		2		108						108			
<b>ПМ.02</b>	<b>Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ</b>		6		612		242	82	0					
МДК.02.01	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции		6		324		242	82					36	288
УП.02	Учебная практика		6		108									108
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)		6		180									180
<b>ПМ.03</b>	<b>Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения</b>		5		218		90	20	0					
МДК.03.01	Основы планирования и управления работой подразделения		5		110		90	20					110	
УП.03	Учебная практика		5		36								36	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)		5		72								72	

<b>ПМ.04</b>	<b>Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору)</b>			4	482		180	50	0							
МДК.04.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ			4	230		180	50			109	70	51			
УП.04	Учебная практика		4		108						36	36	36			
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)		4		144								144			
<b>ПМ.05</b>	<b>Ведение технологических процессов производства неорганических веществ (по выбору)</b>			5	734		280	90	30							
МДК.05.01	Управление технологическими процессами производства неорганических веществ			5	230		150	50	30			25	205			
МДК.05.02	Контроль и регулирование параметров				108		78	20					72	36		
МДК.05.03	Аппаратно-программные средства для управления технологическим процессом		5		72		52	20					26	46		
УП.05	Учебная практика		5		108								72	36		
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)		5		216									216		
	<b>Всего часов практики</b>				<b>1152</b>											
	<b>ВСЕГО часов</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>4464</b>	<b>0</b>	<b>2726</b>	<b>1315</b>	<b>90</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>144</b>					<b>12</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				<b>216</b>										216	
					6 нед											
Промежуточная аттестация 4 недели *36 час= 144 часа										Дисциплин	516	474	445	258		60
Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена										МДК	48	186	95	354	228	288
Программа базовой подготовки										Учебной	36	72	36	108	72	108
Выпускная квалификационная работа в форме дипломной работы										Производственной практики		108		144	288	180
ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы 4 недели										Преддипломной практики						
ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы 2 недели										Экзаменов(в	1	2	3	2	4	2
										Дифф.зачетов	3	7	3	6	5	3
										Зачетов	1	1	1	0	0	0

## График учебного процесса

курс	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь		февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август											
	1-7	8-14	15-21	22-29	29.09-05.10	06-12	13-19	20-26	27.10-02.11	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29.12-05.01	06-12	13-19	20-26	27.01-02.02	03-09	10-16	17-23	24.02-02.03	03-09	10-16	17-23	24-30	31.03-06.04	07-13	14-20	21-27	28.04-04.05	05-11	12-18	19-25	26.05-01.06	02-08	09-15	16-22	23-29	30.06-06.07	07-13	14-20	21-27	28.07-03.08	04-10	11-17	18-24	25-31		
	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		
1																У	К	К																				У		А	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
2																У	У	К	К																		У	У	У	А	А	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
3								У	У	П	П	П	П	П	П	П	К	К												У	У	У	А	П	П	П	П	П	П	И	И	И	И	И	И									



Теоретическое обучение

**У**- учебная практика (производственное обучение)

**П**- производственная практика

**Д**- преддипломная практика

**А** - промежуточная аттестация

**И** – итоговая аттестация

**К** - каникулы

### 5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели 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 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. Примерный календарный план воспитательной работы

## **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 международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин, экономики;  
иностранного языка;  
математики;  
инженерной графики;  
безопасности жизнедеятельности;  
охраны труда;  
химических дисциплин;  
экологических основ природопользования;  
процессов и аппаратов, основ автоматизации;  
кабинет информационных технологий;

#### **Лаборатории:**

электротехники и электроники;  
неорганической химии, органической химии, физической и коллоидной химии;  
аналитической химии;  
химических технологий неорганических веществ;

автоматизации технологических процессов;

## **Спортивный комплекс**

### **Залы:**

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

## **6.2. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.2.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, 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.

6.2.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений.

### **6.2.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:**

- реализуется 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.

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

6.2.5. 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, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.2.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

### 6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 26 Химические технологии, 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).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 26 Химические технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 26 Химические технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **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). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации «техник-технолог».

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.