



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
Тульской области**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Профессия

**18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов,
готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Лаборант

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол от 28.06.24 № 4

Утверждено Приказом ГПОУ ТО «НПК»

приказ от 28.06.24 № 62-09



директор Яценко А.В.
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Новомосковская акционерная компания
«АЗОТ»

директор Людмила Яценко В.
подпись



2024 год

Лист согласования

ООО «Новомосковск-ремстройсервис»



Богомолов | И.В. Богомолов
подпись

ООО «Новомосковский хлор»



директор | С.А. Семенов
подпись

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Осваиваемые виды деятельности	5
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Матрица компетенций выпускника	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	21
5.1. Учебный план	21
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	24
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	26
5.4. Календарный учебный график	26
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	31
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	31
5.7. Практическая подготовка	31
5.8. Государственная итоговая аттестация	32
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	32
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	32
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	33
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	33
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	34

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 № 860 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)» (Зарегистрирован 15.12.2023 № 76437).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)» требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)». Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 № 860 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)» (Зарегистрирован 15.12.2023 № 76437);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 344н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направлению;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 344н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 № 860 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)» (Зарегистрирован 15.12.2023 № 76437)	
Квалификация (-и) выпускника	Лаборант	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 4 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	3564 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1650	1211
социально-гуманитарный цикл	236	152
общепрофессиональный цикл	412	142
профессиональный цикл	1002	944
в т.ч. практика:		
- учебная	216	216
- производственная	504	504
Вариативная часть образовательной программы	402	284
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ОП 04. Автоматизация технологических процессов	10	10
ОП 05. Метрология, стандартизация,	10	10

сертификация		
ОП 06. Охрана труда	10	10
ОП 07 Автоматизация лабораторного контроля	10	10
ОП 09. Общая и неорганическая химия	92	60
ПМ 03. Подготовка испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа	270	184
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2088	1495

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство, 15 Рыбоводство и рыболовство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 31 Автомобилестроение

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	ПС 16.063	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 344н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4 ТФ А/02.4
			ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ В/01.5 ТФ В/02.5 ТФ В/03.5

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПМ 01. Подготовка условий для проведения химического анализа

Направление деятельности 1. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПМ 01. Подготовка условий для проведения химического анализа
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	ПМн 02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		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 цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		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
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения:

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	значимость профессиональной деятельности по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Знания:
		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
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:
		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 по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

	физической подготовленности		Знания:
			роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
			основы здорового образа жизни
			условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)
			средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	на и	Умения:
			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
			Знания:
			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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями	Навыки
		подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда безопасная организация труда в условиях производства;
		Умения
		организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; вести документацию в химической лаборатории; подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;

		<p>осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации; использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; использовать средства индивидуальной защиты; использовать средства коллективной защиты; соблюдать правила пожарной безопасности; соблюдать правила электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами</p>
		<p>Знания</p> <p>правила охраны труда при работе в химической лаборатории; требования, предъявляемые к химическим лабораториям; правила ведения записей в лабораторных журналах; правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; виды инструктажей; ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны</p>
ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций		<p>Навыки</p> <p>подготовка проб (жидкие, твердые, газообразные) и растворов заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами</p> <p>Умения</p> <p>проводить отбор проб и образцов для проведения анализа; работать с химическими веществами с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности; готовить химические реактивы; проводить очистку химических реактивов различными способами; использовать химическую посуду общего и специального назначения; использовать мерную посуду и проводить ее калибровку;</p>

		осуществлять мытье и сушку химической посуды различными способами
		<p>Знания</p> <p>классификации химических реактивов; правила использования химических реактивов; посуда общего и специального назначения; правила мытья и сушки химической посуды; правила использования мерной посуды и ее калибровки по ГОСТ 25794.1-83. «Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования»</p>
	ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.	<p>Навыки</p> <p>ведения лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности</p> <p>Умения</p> <p>подготавливать этикетки для отбора проб маркировать посуду с пробами (фиксация объекта, даты, времени, места отбора пробы, типа пробы) оформлять акт отбора проб контролировать и фиксировать условия проведения отбора проб оформлять сопроводительные документы по проведенным отборам проб</p> <p>Знания</p> <p>требования нормативных документов к маркировке проб; - правила транспортировки и хранения проб</p>
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли)	<p>Навык</p> <p>проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами в химической отрасли</p> <p>Умения</p> <p>отбирать и подготавливать пробы газов, жидкостей и твердых веществ проводить анализ проб по стандартным методикам пользоваться приборами и аппаратурой для химических, физико-химических и физических методов анализа и испытаний использовать систему стандартов в целях сертификации новой продукции</p> <p>Знания</p> <p>теоретические основы методов анализов сырья, материалов и готовой продукции правила отбора и подготовки проб устройство, правила эксплуатации приборов и лабораторного оборудования</p>

		безопасные методы и приёмы работы с оборудованием и химическими реактивами
	ПК 2.2 Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	<p>Навык проведения химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией</p> <p>Умения работать с нормативной документацией на исследуемые объекты, методиками измерений, регламентами, техническими и технологическими инструкциями устанавливать титры растворов для проведения испытаний простыми и сложными методами готовить растворы заданной концентрации работать с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ), сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) в соответствии с требованиями охраны труда</p> <p>Знания классификации химических реактивов; правила использования химических реактивов; посуда общего и специального назначения; правила мытья и сушки химической посуды; правила использования мерной посуды и ее калибровки по ГОСТ 25794.1-83. «Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования» требования охраны труда</p>
	ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	<p>Навык проведения физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией</p> <p>Умения оценивать готовность рабочего места для проведения сложных измерений, испытаний, исследований применять электрохимический, спектральные, хроматографический, термические методы испытаний и испытание с использованием электрофореза; выявлять неисправности средств измерения, испытательного и</p>

		вспомогательного оборудования, применяемых для испытаний проб простыми и сложными методами устанавливать и готовить к работе новое лабораторное оборудование
		Знания физико-химические свойства, токсичность объектов исследования, реактивов и растворов, используемых при проведении химических анализов в химическом производств
	ПК 2.4. Проводить электроаналитический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативнотехнической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	Навык проведения электроаналитического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией
		Умения проводить электроаналитический анализ
		Знания стандартные (аттестованные) методики, требования нормативно-технической документации, требования охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией
	ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Навык проведения обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
		Умения оценивать соответствие условий проведения испытаний, измерений, исследований требованиям нормативной документации выявлять и устранять причины получения некорректных результатов испытаний
		Знания порядок ведения журналов учета, оборота, хранения, утилизации правила учета драгметаллов их хранения, использования и утилизации методы внутрилабораторного контроля
	ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой	Навык оформления результатов испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой
		Умения проверять сертификаты (паспорта) на полученные реактивы пользоваться персональным компьютером, обрабатывать на нем информацию

		по результатам испытаний
		Знания
		правила математической обработки результатов проведенных анализов правила метрологической оценки
Подготовка испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа	ПК 3.1. Подготовка рабочего места и рациональное распределение аналитического оборудования, приборов и оснастки для проведения работ по химическому анализу	Навыки
		подготовки рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа
		Умения
		обеспечивать наличие индивидуальных средств защиты на рабочем месте; обеспечивать рациональное оборудование рабочих мест и размещение оборудования, оснастки, приборов для проведения химических анализов; диагностировать техническое состояние лабораторного оборудования по выполнению химических анализов и контролировать исправность приспособлений и приборов; обосновывать необходимость вывода оборудования из эксплуатации; составлять заявки на приборы, приспособления и средства защиты для выполнения плановых работ по химическому анализу
		Знания
	общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий; правила пользования системами коммунального водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения в Российской Федерации	
	ПК 3.2. Осуществление отбора проб и работ по химическому анализу в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами	Навыки
		подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами
		Умения
		обеспечивать экономичное использование материалов и химических реагентов, реактивов при выполнении химических анализов; обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда по выполнению химических анализов
Знания		
правила отбора образцов; правила учета и документирования результатов химических анализов; методики (методы) изменений		
ПК 3.3. Осуществление контроля хода технологического процесса химического анализа	Навыки	
	контролировать необходимые параметры на соответствие требованиям	
		Умения

		пользоваться средствами измерений, указанными в стандартизованных методиках количественного химического анализа; контролировать правильное хранение и складирование химических реагентов, рациональное расходование реагентов; проверять соответствие качества химических анализов установленным нормам, техническим условиям, государственным стандартам	
		Знания	
		нормативные правовые акты, документация в области стандартизации; правила и требования экологически безопасного обращения с химическими реагентами, реактивами и химическими веществами; правила безопасности при хранении, транспортировании и применении реагентов	
	ПК 3.4. Управлять информацией и данными	Навык	управления информацией и данными
		Умения	анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
		Знать	прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО/обязательная	ВД 01. Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения	ТФ А/01.4 ТФ А/02.4

		оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда		химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	
		ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4 ТФ А/02.4
		ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4 ТФ А/02.4
	ВД 02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли)	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4
		ПК 2.2. Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/02.4
			ПС 16.063	ОТФ В Организация и осуществление работ по	ТФ В/01.5

		экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией		химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	
		ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/02.4
		требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	ПС 16.063	ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ В/02.5
		ПК 2.4. Проводить электроаналитический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4
		ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения,	ТФ А/02.4

				водоотведения, теплоснабжения	
		ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/02.4
ВД по запросу работодателя/вариативная	Подготовка испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа	ПК 3.1 Подготовка рабочего места и рациональное распределение аналитического оборудования, приборов и оснастки для проведения работ по химическому анализу	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4
		ПК 3.2. Осуществление отбора проб и работ по химическому анализу в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами	ПС 16.063	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/02.4
				ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ В/1.5
		ПК 3.3 Осуществление контроля хода технологического процесса химического анализа	ПС 16.063	ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения,	ТФ В/01.5 ТФ В/02.5 ТФ В/03.5

1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	2/9/6/11	1476		1476	1476	676	0										
ОДБ.01	Русский язык	ДР, Э	72	28	72	72	36	28			8			36	36	0	0	0
ОДБ.02	Литература	ДР, ДР, ДЗ	108	52	108	108	50	52			6			36	36	36	0	0
ОДБ.03	Математика	ДР, Э, ДР, Э	232	72	232	232	144	72			16			58	58	58	58	0
ОДБ.04	Иностранный язык	ДЗ	72	70	72	72	0	70			2			0	72	0	0	0
ОДБ.05	Информатика и ИКТ	ДР, ДР, ДЗ	144	104	144	144	34	104			6			50	52	42	0	0
ОДБ.06	Физика	ДР, Э, ДР, Э	180	34	180	180	130	34			16			44	46	44	46	0
ОДБ.07	Химия	ДР, Э	144	92	144	144	44	92			8			72	72	0	0	0
ОДБ.08	Биология	ДЗ	72	30	72	72	40	30			2			72	0	0	0	0
ОДБ.09	История	ДР, ДЗ	136	44	136	136	88	44			4			68	68	0	0	0
ОДБ.10	Обществознание	ДЗ	72	34	72	72	36	34			2			72	0	0	0	0
ОДБ.11	География	ДЗ	72	28	72	72	42	28			2			72	0	0	0	0
ОДБ.12	Физическая культура	З, ДЗ	72	58	72	72	12	58			2			32	40	0	0	0
ОДБ.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	46	68	68	20	46			2			0	68	0	0	0
ОДБ.14	Индивидуальный проект	З	32	32	32	32	0	32			0			0	32	0	0	0
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	1/1/-/5	236	0	236	236	72	0			0							
СГ.01	История России	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	0	32	0	0
СГ.02	Иностранный язык профессиональной деятельности ^в	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	0	32	0	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДР	36	28	36	36	6	28			2	36		0	36	0	0	0
СГ.04	Физическая культура	З, ДЗ	72	68	72	72	2	68			2	72		0	0	32	40	0
СГ.05	Основы бережливого производства	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0	0
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0	0
П.00	Профессиональный цикл	16/10/3/4	1816	0	1816	1816	598	0			0							
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	7/7/-/2	544	0	544	544	284	0			0							
ОП.01	Органическая химия	ДЗ	60	24	60	60	34	24			2	60		0	60	0	0	0
ОП.02	Аналитическая химия	ДЗ	60	24	60	60	34	24			2	60		0	0	0	60	0
ОП.03	Теоретические основы качественного анализа	ДЗ	60	24	60	60	34	24			2	60		0	0	0	60	0
ОП.04	Автоматизация технологических процессов	ДЗ	60	24	60	60	34	24			2	50	10	0	0	0	0	60
ОП.05	Метрология, стандартизация,	ДЗ	60	24	60	60	34	24			2	50	10	0	0	0	60	0

	сертификация																	
ОП.06	Охрана труда	ДР	60	24	60	60	34	24			2	50	10	0	0	0	60	0
ОП.07	Автоматизация лабораторного контроля	ДЗ	60	24	60	60	34	24			2	50	10	0	0	0	0	60
ОП.08	Основы цифровой грамотности	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0	0
ОП.09	Общая и неорганическая химия	ДЗ	92	60	92	92	30	60			2		92	0	92	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	9/3/3/2	1272	0	1272	1272	314	0			0							
ПМ.01	Подготовка условий для проведения химического анализа	3/1/1/-	486	0	486	486	116	0			0							
МДК.01.01	Подготовка рабочего места, лабораторных условий средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа	ДЗ	228	116	228	228	110	116			2	228		0	0	228	0	0
ПП.1	Производственная практика	3	144	144	144	144	0	144			0	144		0	0	0	144	0
УП.1	Учебная практика	3	108	108	108	108	0	108			0	108		0	0	108	0	0
Э.1	Квалификационный экзамен ПМ 01	-	6	0	6	6	6	0			0	6		0	0	0	6	0
ПМн.02	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	3/1/1/-	516	0	516	516	118	0			0							
МДК.02.01	Методы химического и физико-химического анализа	ДЗ	222	108	222	222	112	108			2	222		0	0	0	222	0
ПП.2	Производственная практика	3	180	180	180	180	0	180			0	180		0	0	0	0	180
УП.2	Учебная практика	3	108	108	108	108	0	108			0	108		0	0	0	108	0
Э.2	Квалификационный экзамен ПМ 02	-	6	0	6	6	6	0			0	6		0	0	0	0	6
ПМ.03	Подготовка испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа	3/1/1/2	270	0	270	270	80	0			0		270					
МДК.03.01ц	Теоретические основы цифровой экономики	ДР	36	6	36	36	28	6			2		36	0	0	0	0	36
МДК.03.02	Подготовка проб, приборов и лабораторного оборудования	ДР	36	16	36	36	18	16			2		36	0	0	0	0	36
МДК.03.03	МДК 03.03 Организация рабочего места, работа с лабораторной посудой, оборудованием и химическими реактивами	ДЗ	48	18	48	48	28	18			2		48	0	0	0	0	48
ПП.3	Производственная практика	3	72	72	72	72	0	72			0	72	0	0	0	0	0	72
УП.3	Учебная практика	3	72	72	72	72	0	72			0	72	0	0	0	0	0	72
Э.3	Квалификационный экзамен ПМ 03	-	6	0	6	6	6	0			0	6	0	0	0	0	0	6
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация		36															
	ВСЕГО	29/20/9/20	3564	2066	3528	3528	1346	2182			116	1650	402	612	864	612	864	576

Всего	Дисциплин и МДК	612	864	504	612	252
	Учебной практики	0	0	108	108	72
	Производственной практики	0	0	0	144	252

	Экзаменов	0	4	0	3	2
	Зачетов	4	7	5	7	6

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1.	ОП 04. Автоматизация технологических процессов	10	ПОП-П/работодатель		Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области автоматизации технологических процессов
2.	ОП 05. Метрология, стандартизация, сертификация	10	ПОП-П/работодатель		Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области метрологии, стандартизации, сертификации
3.	ОП 06. Охрана труда	10	ПОП-П/работодатель		Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области охраны труда

4.	ОП 07. Автоматизация лабораторного контроля	10	ПОП- П/работодатель	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области автоматизации лабораторного контроля
5.	ОП 09. Общая и неорганическая химия	92	ПОП- П/работодатель	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области общей и неорганической химии
6.	ПМ 03 Подготовка испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа	270	ПОП- П/работодатель	<p>Освоение МДК 03.01. Теоретические основы цифровой экономики предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики и представляет собой совокупность цифровых компетенций и связанных с ними перечней навыков, знаний и умений, которые должны быть сформированы у обучающихся по образовательной программе.</p> <p>Освоение МДК 03.02. Подготовка проб, приборов и лабораторного оборудования направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области подготовки проб и растворов к проведению анализа.</p> <p>Освоение МДК 03.03. Организация рабочего места, работа с лабораторной посудой, оборудованием и химическими реактивами направлено на детализацию и</p>

				углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области организации рабочего места, работа с лабораторной посудой, оборудованием и химическими реактивами
Итого		402		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе 2. Отбор проб 3. Пробоподготовка различных объектов. 4. Подготовка реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа. 5. Заполнение лабораторных журналов	ПМ 03 Подготовка испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа	144	3 курс 1 семестр	ЦОТК-ИЦ АО «НАК «Азот»	Наставники на рабочих местах

5.4. Календарный учебный график

1 курс

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)» (Зарегистрирован 15.12.2023 № 76437) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «НАК «АЗОТ», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «НАК «АЗОТ» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет междисциплинарных курсов специальности 18.01.34;

Кабинет русского языка и литературы;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет математики;

Кабинет физики;

Кабинет истории;

Кабинет безопасности жизнедеятельности;

Кабинет основ безопасности и защиты Родины;

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

Кабинет «Инженерная графика»;

Кабинет «Процессы и аппараты»;

Лаборатория «Процессы и аппараты; технологическое оборудование»

Кабинет «Электротехнические дисциплины»

Кабинет «Основы экономики»

Лаборатории:

Лаборатория «Электротехника»;

Лаборатория «Аналитическая химия»;

Лаборатория «Площадка для ДЭ по направлению «Лабораторный химический анализ»;

Лаборатория «Общая и неорганическая химия»;

Лаборатория «Технический анализ»

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение (общеобразовательные дисциплины, специальные дисциплины, МДК 03.01ц Теоретические основы цифровой экономики).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 13 Сельское хозяйство, 15 Рыбоводство и рыболовство, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 31 Автомобилестроение и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 АО «НАК «АЗОТ», 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

1	Захарова Лариса Владимировна	ГПОУ ТО «НПК»	преподаватель	37 лет 9 месяцев
2	Перминова Наталья Викторовна	ГПОУ ТО «НПК»	преподаватель	4 года 10 месяцев
3	Смагина Наталья Викторовна	ГПОУ ТО «НПК»	преподаватель	4 года 2 месяца

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.