



**Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области**  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Ленинградской области  
«Выборгский техникум агропромышленного и лесного комплекса»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих/  
подготовки специалистов среднего звена**

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

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**  
Лаборант

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 3 от 26.04.2024 г.

**Утверждено Приказом ГАПОУ ЛО ВТАЛК**

приказ № 33/1 от 26.04.2024 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Газпром СПГ Портовая»**



подпись

2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе 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) Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2023 N 860.

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Кингисеппский колледж технологии и сервиса» и ГАПОУ ЛО «Выборгский техникум агропромышленного и лесного комплекса».

**Организация-работодатель:**

**ООО «Газпром СПГ «Портовая»**

**Организация-разработчик:**

**ГБПОУ ЛО «Кингисеппский колледж технологии и сервиса»**

**ГАПОУ ЛО «Выборгский техникум агропромышленного и лесного комплекса»**

## Оглавление

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	<b>4</b>
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы: .....	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П: .....	6
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b> .....	<b>7</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	<b>8</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников.....	8
3.2. Профессиональные стандарты.....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности .....	8
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b> .....	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции.....	9
4.2. Профессиональные компетенции .....	12
4.3 Матрица компетенций выпускника.....	27
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b> .....	<b>34</b>
5.1. Учебный план.....	34
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	36
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте).....	37
5.4. Календарный учебный график.....	39
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	40
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....	40
5.7. Практическая подготовка.....	40
5.8. Государственная итоговая аттестация.....	41
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	<b>42</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	42
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	43
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	44

### **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 ООП-П по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 №860 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет рекомендованный 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), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

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

### **1.2. Нормативные документы:**

#### **Общие:**

– Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.09.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2022 N 71119);

- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 (ред. от 20.01.2021) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 N 30861);

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 (ред. от 25.09.2023) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей

среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887);

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12.08.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 (ред. от 09.08.2022) «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 15.11.2023 №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)»;

- Приказ Минтруда России от 27.04.2023 N 344н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.05.2023 N 73444);

- Приказ Минтруда России от 10.10.2014 N 689н "Об утверждении профессионального стандарта "Химик-технолог в автомобилестроении";

- Приказ Минтруда России от 07.09.2020 N 569н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60033)

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 (ред. от 28.09.2023) "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

#### **Со стороны образовательной организации:**

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

#### Локальные акты:

- Устав ГАПОУ ЛО «Выборгский техникум агропромышленного и лесного комплекса», утверждённый приказом от 09.12.2013 г., № 2892-р, (изменения от 27.03.2023 г., № 793-р);

– Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ ЛО ВТАЛК, утверждённое приказом от 07.04.2016 г., № 19;

– Положение о практической подготовке обучающихся (новая редакция), утверждённое приказом от 27.01.2021, № 18;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом от 31.08.2023 г., № 60.

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

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

**Квалификация**, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Лаборант

Выпускник образовательной программы по квалификации «Лаборант» осваивает общие **виды деятельности**:

- ВД1 Подготовка условий для проведения химического анализа
- ВД2 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)
- ВД4 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)

Область профессиональной деятельности выпускников: строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; автомобилестроение.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО «Газпром СПГ Портовая»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса

Получение образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: лаборант – 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: – 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **4428 академических часов**, со сроком обучения **2 года 10 месяцев**.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 26 Химическое, химико-технологическое производство; 15 Рыбоводство и рыболовство; 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 31 Автомобилестроение

#### 3.2. Профессиональные стандарты

Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет».

#### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

<b>Наименование видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>
1	2
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 (по выбору)	ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)
Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)	ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)



## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><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 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,</p>

		современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b> 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
		<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		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<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 <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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<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> <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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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.
		<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.

#### 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 охраны труда.	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; безопасная организация труда в условиях производства.

		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать оборудование для отбора проб (образцов) в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов (поглотительные сосуды, концентрационные трубки, фильтры, ротаметры, газовые счетчики, аспираторы, батометры, емкости, баллоны, щелевые пробоотборники, сосуды щелевые, цилиндрические стаканы);</li> <li>– подготавливать химическую, пробоотборную посуду, тару, пробоотборники;</li> <li>– оценивать условия проведения отбора проб.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Знания:</b> требования нормативной документации, устанавливающей правила отбора проб для объекта отбора;</li> <li>– устройство, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации</li> </ul>

		<p>итехнического обслуживания средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, приспособлений и инструментов, используемых при проведении измерений, испытаний, исследований простыми методами;</p> <p>- правила работы с химической посудой.</p>
	<p>ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки пробы, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать и транспортировать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции технологических процессов, объектов окружающей среды (воздуха, вод, жидких стоков, почвы);</li> <li>– выполнять отбор проб в соответствии с требованиями нормативной документации;</li> <li>– определять необходимое количество отобранных проб согласно нормативной документации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила работы с химической посудой;</li> <li>– техника лабораторных работ;</li> <li>– основы общей химии, основы аналитической</li> </ul>

		<p>химии;  свойства отбираемых  объектов, применяемых  веществ и материалов;  устройство и принцип работы  пробоотборного оборудования,  правила его эксплуатации.</p>
	<p>ПК 1.3. Вести лабораторные  журналы и карты в  соответствии с действующей  нормативной  документацией,  требованиями охраны и  экологической безопасности.</p>	<p><b>Навыки:</b>  ведения лабораторных  журналов и карт в  соответствии с  действующей нормативной  документацией,  требованиями охраны и  экологической безопасности.</p>

		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать этикетки для отбора проб;</li> <li>- маркировать посуду с пробами (фиксация объекта, даты, времени, места отбора пробы, типа пробы);</li> <li>- оформлять акт отбора проб;</li> <li>- контролировать и фиксировать условия проведения отбора проб;</li> <li>- оформлять сопроводительные документы по проведенным отборам проб.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>требования нормативных документов к маркировке проб;</p> <p>правила транспортировки и хранения проб</p>
<p>Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой</li> </ul>



	<p>регламентами (в зависимости от отрасли).</p>	<p>продукции в соответствии с техническими регламентами химической отрасли.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять технические и качественные характеристики реактивов при поступлении;</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- предельно допустимые концентрации опасных и вредных веществ в воздухе, водах, жидких стоках, почве, отходах, промышленных выбросах, химических и физических факторах рабочей среды, питьевой воды, горячей воды;</li><li>- нормативы качества к объектам контроля;</li><li>- техника лабораторных работ.</li></ul>
--	--	--

	<p>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>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения химического анализа полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации,</li> <li>- требований охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативной документацией на исследуемые объекты, методиками измерений, регламентами, техническими и технологическими инструкциями;</li> <li>- Устанавливать титры растворов для проведения простых химических анализов и химических анализов средней сложности проб;</li> <li>- готовить растворы заданной концентрации;</li> <li>- работать с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими жидкостями, сильнодействующими ядовитыми веществами в соответствии с требованиями охраны труда.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и свойства применяемых реактивов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила утилизации проб и отработанных реактивов;</li> <li>- правила работы с прекурсорами;</li> <li>- устройство, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, приспособлений и инструментов, используемых при проведении испытаний;</li> <li>- правила взаимодействия с сосудами, работающими под давлением;</li> <li>- общая, аналитическая, физическая химия..</li> </ul>
	<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>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать готовность рабочего места для проведения сложных измерений, испытаний, исследований;</li> <li>- применять электрохимический, спектральные, хроматографический, термические методы испытаний и испытание с использованием электрофореза;</li> <li>- выявлять неисправности</li> </ul>

		<p>средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, применяемых для испытаний проб простыми и сложными методами;</p> <p>- устанавливать и готовить к работе новое лабораторное оборудование.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>- физико-химические свойства, токсичность объектов исследования, реактивов и растворов, используемых при проведении химических анализов в химическом производстве</p>
	<p>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.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>- 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.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>- проводить электроаналитический анализ;</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартные (аттестованные) методики, требования нормативно-технической документации, требования охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать соответствие условий проведения испытаний, измерений, исследований требованиям нормативной документации; - выявлять и устранять причины получения некорректных результатов испытаний.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок ведения журналов учета, оборота, хранения, утилизации; - правила учета драгметаллов их хранения, использования и утилизации; - методы внутри лабораторного контроля</li> </ul>
	<p>ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>оформления результатов испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять сертификаты (паспорта) на полученные реактивы;</li> <li>- пользоваться персональным компьютером, обрабатывать на нем информацию по результатам испытаний.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила математической обработки результатов проведенных анализов;</li> <li>- правила метрологической оценки.</li> </ul>
<p>Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора соответствующих средств и методов анализов в соответствии с типом веществ;</li> <li>- осуществления дозиметрического и радиометрического контроля внешней среды;</li> <li>- оценивания экологических показателей сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции;</li> <li>- осуществления контроля безопасности отходов производства;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рассчитывать экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций;</li> <li>выбирать способы и приборы экологического контроля производства.</li> </ul>
		<p><b>- Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы промышленной экологии;</li> <li>- назначение экологического контроля производства и технологического процесса;</li> <li>- основные экологические показателизагрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций;</li> <li>- перечень контрольных точек производства;</li> <li>- периодичность контроля и его методы;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и приборы экологического контроля производства;</li> <li>- экологические характеристики сырья готовой продукции;</li> <li>- требования ГОСТа и ТУ к качеству сырья и готовой продукции;</li> <li>- назначение, сущность и методы экологического контроля качества сырья и готовой продукции;</li> <li>- биологическое действие ионизирующих излучений, способы средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений;</li> <li>- устройство и правила эксплуатации дозиметрических и радиометрических приборов;</li> <li>- нормативные выбросы</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;</li> <li>- контроля работы очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать работу очистных, газоочистных, пылеулавливающих установок;</li> <li>проведения качественного и количественного анализа веществ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию отходов; способы использования и переработки отходов;</li> <li>- показатели безопасности отходов производства.</li> </ul>



	<p>ПК 2.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;</li> </ul>
		<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля;</li> <li>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ;</li> <li>- применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля;</li> <li>- производить наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды в районе размещения организации;</li> <li>- применять расчетные и инструментальные методы</li> </ul>

		<p>контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</li> <li>- применять аттестованные методики и методы для измерения качества сточных вод в организации;</li> <li>- вести в организации журналы учета водоотведения и качества сточных вод;</li> <li>- подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</li> </ul>
--	--	--

#### 4.3 Матрица компетенций выпускника

##### 1. Общая характеристика

Параметр	Данные
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются. Обязательное прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии и достижение 18 лет
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 № 860
Квалификация (-и) выпускника	Лаборант
в т.ч. дополнительные квалификации	
Направленность (-и) образовательной программы	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2 года 10 месяцев
Форма обучения	очная
Количество часов практики за весь период обучения / из них количество часов производственной практики	1252/640

**2. Дополнительные квалификации, виды деятельности, компетенции выпускника по запросу работодателя**

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателям	Соответствие ЕКС, ЕТСК или иным классификаторам		Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций	Виды деятельности по запросу работодателя		Код и наименование структурного компонента ОПОП-П, в рамках которого реализуется освоение компетенций
	Раздел	Должностные характеристики		Наименование ВД	Код и наименование ПК	
...	3133, 3116, 3139, 8131, 1321	Операторы по управлению технологическими процессами в химическом производстве; Техники в химическом производстве; Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы; Операторы установок по переработке химического сырья; Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности.	Владеть навыками: безопасной организаций труда в условиях производства; осуществления экологического контроля	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)	ПК 2.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции. ПК 2.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. ПК 2.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	ПМ.03













Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельна я работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>3708</b>	<b>1576</b>	<b>1938</b>	<b>36</b>	<b>1576</b>	<b>130</b>	<b>72</b>	
<b>Общеобразовательные учебные предметы</b>		<b>1476</b>	<b>156</b>	<b>1230</b>		<b>156</b>	<b>56</b>	<b>48</b>	
ОУП 1	Русский язык	84		84				12	1,2
ОУП 2	Литература	110		110					1,2
ОУП 3	Иностранный язык	110		110					1,2
ОУП 4	История	78		78					1,2
ОУП 5	Обществознание	78		44					1,2
ОУП 6	География	68		68					1,2
ОУП 7 У	Информатика	78	78			78			1,2
ОУП 8 У	Физика	78		78					1,2
ОУП 9	Физическая культура	78	78			78			1,2
ОУП 10	Основы безопасности и защиты Родины	68		68					1,2
ОУП 11	Математика	260		260				12	1,2,3
ОУП 12	Химия	174		174				12	1,2,3
ОУП 13	Биология	120		120				12	1,2
ОУП 14	Основы проектной деятельности	36		36					1,2
*	Индивидуальный проект	56					56		1,2
<b>СГ</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>296</b>	<b>142</b>	<b>136</b>		<b>142</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
СГ.01	История России	36		36					3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	40		36			4		3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	36		34	36			3
СГ.04	Физическая культура	76	72			72	4		3
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	8	24		8			5
СГ.06	Основы бережливого производства	36	10	24		10			5
СГ.07	Психология общения	36	16	16		16	4		2
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>1936</b>	<b>1278</b>	<b>572</b>		<b>1278</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	

<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>506</b>	<b>178</b>	<b>300</b>		<b>178</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	
ОП.01	Органическая химия	84	34	46		34	4		4,5
ОП.02	Аналитическая химия	82	32	48		32	2		4,5
ОП.03	Теоретические основы качественного анализа	40	18	18		18	4		3
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	40	10	28		10	2		3
ОП.05	Автоматизация лабораторного контроля	36	18	18		18			4
ОП.06	Экологические основы природопользования	36	18	18		18			1
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	16	18		16	2		4
ОП.08	Общие компетенции профессионала	36	16	18		16	2		3
ОП.09	Охрана труда	36		32			4		1
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности	40		36			4		3
ОП.11	Основы цифровой грамотности	40	16	20		16	4		4
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1430</b>	<b>1100</b>	<b>272</b>		<b>1100</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка условий для проведения химического анализа</b>	<b>458</b>	<b>334</b>	<b>98</b>		<b>334</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
МДК 01.01	Подготовка условий для проведения химического анализа	170	46	98		46	14	12	3,4
УП.01	Учебная практика. Подготовка условий для проведения химического анализа	144	144			144		дз	3,4
ПП.01	Производственная практика. Подготовка условий для проведения химического анализа	144	144			144		дз	4
<b>ПМ.02</b>	<b>Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей</b>	<b>972</b>	<b>766</b>	<b>174</b>		<b>766</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	
МДК 02.01	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	324	118	174		118	20	12	3,4,5,6
УП.02	Учебная практика. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	324	324			324		дз	5,6
ПП.02	Производственная практика. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	324	324		35	324		дз	5,6
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок ООО «Газпром СПГ Портовая»</b>	<b>684</b>	<b>451</b>	<b>151</b>		<b>451</b>	<b>58</b>	<b>24</b>	
ОП.12	Основы химической технологии	42	19	19		19	4		3
ОП.13	Химия нефти и газа	36	16	18		16	2		4
ОП.14	Общая и неорганическая химия	82	32	34		32	4	12	3,4
<b>ПМ.03</b>	<b>Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического</b>	<b>524</b>	<b>374</b>	<b>80</b>		<b>374</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	

	процесса (по выбору)								
МДК.04.01	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	200	60	80		60	48	12	5,6
УП.03	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	144	144			144			5,6
ПП.03	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	180	180			180			6
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>36</b>			<b>36</b>				
<b>Итого:</b>		<b>4428</b>	<b>2027</b>	<b>2079</b>	<b>36</b>	<b>2027</b>	<b>188</b>	<b>96</b>	

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	СГ.07 Психология общения с целью формирования компетенции	36			Формирование ОК.04
2	ОП.01 Органическая химия	18			На усмотрение ОО
3	ОП.02 Аналитическая химия.	14			На усмотрение ОО
4	ОП.06 Экологические основы природопользования	36			Формирования ОК 07
5	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	36			Формирование ОК 02
6	ОП.08 Общие компетенции профессионала	36			Формирование ОК 01
7	ОП.10 Правовые основы в профессиональной деятельности	40			Формирование ОК 08
8	ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	524	работодатель		ООО Газпром «СПГ Портовая»
9	ОП.12 Основы химической технологии	42	работодатель		ООО Газпром «СПГ Портовая»
10	ОП.13 Химия нефти и газа	36	работодатель		ООО Газпром «СПГ Портовая»
11	ОП.14 Общая и неорганическая химия	82	работодате <del>ль</del> <sup>36</sup>		ООО Газпром «СПГ Портовая»
<b>Итого</b>		Сумма = 900			

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>1</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	УП.01 Учебная практика - Организация рабочего места, эксплуатации лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с требованиями; - Подготовка проб и растворов; - Ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с требованиями и документацией.	ПМ.01	Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОК10.	144	4	Производственная площадка цеха по выпуску продукции химического комплекса	
2.	ПП.01 Производственная практика - Организация рабочего места, эксплуатации лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с требованиями; - Подготовка проб и растворов; - Ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с требованиями и документацией.	ПМ.01	Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОК10.	144	4	Производственная площадка цеха по выпуску продукции химического комплекса	
3.	УП.02 Учебная практика - Проведение пробоотбора; - Проведение химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - Проведение физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - Проведение электроаналитического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - Проведение обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследования состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - Оформление результатов испытаний.	ПМ.02	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОК10.	324	5,6	Аналитическая лаборатория по контролю качества выпускаемой продукции, сырьевых компонентов, материалов, промышленных выбросов и объектов окружающей среды. Отделение пробоотбора и пробоподготовки химического производства	
4.	ПП.02 Производственная практика - Проведение пробоотбора;	ПМ.02	Лабораторный контроль качества и безопасности	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,	324	5,6	Аналитическая лаборатория по контролю	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>- Проведение физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>- Проведение электроаналитического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>- Проведение обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследования состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</li> <li>- Оформление результатов испытаний.</li> </ul>		сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	ПК 2.6 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОК10.			качества выпускаемой продукции, сырьевых компонентов, материалов, промышленных выбросов и объектов окружающей среды.  Отделение пробоотбора и пробоподготовки химического производства	
5.	<p>УП.03 Учебная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка экологических показателей природных объектов, сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции;</li> <li>- Ведение учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;</li> <li>- Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления экологического контроля в организации.</li> </ul>	ПМ.03	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	ПК2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ОК1, ОК2 ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10	144	6	Аналитическая лаборатория по осуществлению экологического контроля	
6.	<p>ПП.03 Производственная практика</p> <p>Оценка экологических показателей природных объектов, сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;</li> <li>- Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления экологического контроля в организации.</li> </ul>	ПМ.03	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	ПК2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ОК1, ОК2 ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ОК10	180	6	Аналитическая лаборатория по осуществлению экологического контроля	

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



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

Задачи:

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

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.

Календарный план воспитательной работы представлен 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 *ООО «Газпром СПГ Портовая»*, при проведении *практических и лабораторных занятий и* 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 ... курсе (-ах) 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) *ООО «Газпром СПГ Портовая»* 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

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.

Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего:

Лаборант.

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

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.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

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

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

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

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- Охраны безопасности жизнедеятельности;
- химических дисциплин;
- иностранных языков.

#### **Лаборатории:**

- совмещённая лаборатория общей, неорганической, аналитической химии, технического анализа, контроля производства и экологического контроля.
- совмещенная лаборатория спектрального анализа, физико-химических методов анализа и технических средств измерения.

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть 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 и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

#### **Информационно-библиотечное обеспечение:**

- Реализация ОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам техникума, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей)
- Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося, в том числе электронными изданиями, предоставляемыми электронными библиотечными системами, согласно соответствующих договоров.
- Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

#### 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 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, 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	Вершинина Анна Рафитовна	ООО «Газпром СПГ Портовая»	лаборант	6 лет

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

На основании бюджетной заявки на 2025 год расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 96 300 рублей.