



ГАЗПРОМНЕФТЬ
ОМСКИЙ НПЗ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Омской области
«Омский промышленно-экономический колледж»
(БПОУ ОО ОПЭК)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
техник

Одобрена на заседании педагогического
совета:

протокол № 5 от 19.06.2025 г.

Утверждена Приказом БПОУ ОО ОПЭК

приказ № 300 от 19.06.2025 г.

Согласована с предприятием-работодателем
АО «Газпромнефть-ОМПЗ»

/ О.Г. Бежавский

2025 год



Лист согласования

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

АО «Газпромнефть-ОНПЗ»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты.....	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции.....	9
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	25
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	33
5.1. Учебный план	33
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	41
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	41
5.7. Практическая подготовка	41
5.8. Государственная итоговая аттестация	42
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	42
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	43
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 специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1554 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), 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 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1554);

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»;

Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 N 31/3-30 (ред. от 17 августа 2024 года) "Об утверждении "Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР"; раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства" Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1"

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;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМ* - профессиональный модуль по запросу отрасли и (или) работодателя

ОПц - дисциплина по запросу отрасли и (или) работодателя с учетом требований цифровой экономики

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.

ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Топливно-энергетический комплекс	
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	<i>Лица не моложе 18 лет Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства просвещения России от 09 декабря 2016 г. № 1554 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>13321 Лаборант химического анализа – 3 разряд 17314 Пробоотборщик – 3 разряд</i>	
Направленности (при наличии)	<i>отсутствуют</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	<i>По ФГОС СПО с учетом реализуемого базового уровня образования</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	<i>5940</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>3 года 6 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>5256</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3970	1888
Общеобразовательный цикл	1476	-
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	428	246
математический и общий естественно-научный цикл	164	88
общепрофессиональный цикл	816	480

профессиональный цикл	2156	1882
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	324	324
- производственная	468	468
Вариативная часть образовательной программы	1070	808
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	700	530
<i>ОП.11_ц Формирование ключевых компетенций цифровой экономики</i>	34	10
<i>МДК.01.02* Анализ природных и промышленных материалов</i>	162	140
<i>ПМ.05* Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик</i>	276	234
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы	216	-
Всего	5256	2696

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство

3.2. Профессиональные стандарты

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

№	Наименование квалификационно-го справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС	155	13321 Лаборант химического анализа 2 разряд	Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов
2	ЕТКС	156	13321 Лаборант химического анализа 3 разряд	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов
3	ЕТКС	275	17314 Пробоотборщик 1 разряд	Отбор и разделка проб руды, металлов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, растворов, нефтепродуктов,

				твёрдого минерального топлива, строительных материалов и др. вручную с помощью пробоотборников и специальных приспособлений.
4	ЕТКС	276	17314 Пробоотборщик 2 разряд	Отбор проб агрессивных или ядовитых веществ с помощью пробоотборников и специальных приспособлений или применения респираторов и аппаратов, находящихся под давлением или вакуумом.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик

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
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-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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Навыки:
		– оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
		Умения:
		– работать с нормативной документацией на методику анализа; – выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; – оценивать метрологические характеристики методики;
		Знания:
		– нормативная документация – на методику выполнения измерений; – основные нормативные документы, – регламентирующие погрешности результатов измерений; – современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; – основные методы анализа химических объектов; – метрологические характеристики химических методов анализа; – метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; – метрологические характеристики лабораторного оборудования.
	ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	Навыки:
		– выбор оптимальных методов исследования; – выполнения химических и физико-химических анализов.
		Умения:

		– выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; – измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; – подготавливать объекты исследований; – выполнять химические и физико-химические методы анализа; – осуществлять подготовку лабораторного оборудования.
		Знания:
	ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	– современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; – классификация химических методов анализа; – классификация физико-химических методов анализа; – теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; – методы расчета концентрации вещества по данным анализа; – лабораторное оборудование химической лаборатории; – классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию.
		Навыки:
		– приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа.
		Умения:
		– подготавливать объекты исследований; – выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; – проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; – выполнять стандартизацию растворов; – выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы.

		Знания:
		– нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды; – способы выражения концентрации растворов; – способы стандартизации растворов; – технику выполнения лабораторных работ.
		Навыки:
		– выполнение работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
		Умения:
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	– соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов;
		Знания:
		– современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов
		Навыки:
		– обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий;
	ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	– готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
		Умения:
		– эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями;
		Знания:
		– виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий; – правил отбора проб с использованием специального оборудования;

		– правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
	ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	Навыки:
		– проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; – проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов.
		Умения:
		– выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; – осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; – осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; – проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; – осуществлять идентификацию синтезированных веществ; – использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; – находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; – осуществлять аналитический контроль окружающей среды; – выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы.
		Знания:
		– теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; – классификации методов химического анализа; – классификации методов физико-химического анализа; – показатели качества методик количественного химического анализа;

		– правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; – методы анализа воды, требования к воде; – методы анализа газовых смесей; – виды топлива; – методы анализа органических продуктов; – методы анализа неорганических продуктов; – методы анализа металлов и сплавов; – методы анализа почв; – методы анализа нефтепродуктов.
		ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов
		Навыки:
		– проведение метрологической обработки результатов анализа.
		Умения:
		– работать с нормативной документацией; – представлять результаты анализа; – обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; – оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; – проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; – оценивать метрологические характеристики метода анализа.
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия,	Знания:
		– основные метрологические характеристики метода анализа; – правила представления результата анализа; – виды погрешностей; – методы статистической обработки данных.
		Навыки:
		– планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; – анализировать производственную деятельность подразделения.
		Умения:

	международными стандартами и другим требованиями.	– организовывать работу коллектива; – устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; – организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; – оценивать качество выполнения методов анализа; – осуществлять внутри лабораторный контроль; – обеспечивать качество работы лаборатории; – управлять документацией; – анализировать проблемы работы лаборатории.
		Знания:
	ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории; – правила ведения внутри лабораторного контроля; – правила ведения документации; – требования к качеству результатов испытаний.
		Навыки:
		– контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
		Умения:
		– проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; – контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; – контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; – обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; – обеспечивать наличие средств коллективной защиты;

		– обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; – обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; – оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; – обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; – планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве.
		Знания:
		– инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; – требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; – требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; – основные требования организации труда; – виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; – 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 инструктажа; – ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
		Навыки:
ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы		– участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения
		Умения:
		– нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;

		– владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; – оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; – планировать финансовую деятельность лаборатории; – проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; – оценивать производительность труда.
		Знания:
		– механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – экономику, организацию труда и организацию производства; – порядок тарификации работ и рабочих; – норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; – оценки эффективности работы лаборатории.
Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.	Навыки:
		– пользования лабораторной посудой различного назначения; – мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа
		Умения:
		– мыть химическую посуду; – сушить химическую посуду; – обращаться с лабораторной химической посудой;
		Знания:
		– назначение и классификацию химической посуды; – правила обращения, хранения, сушки химической посуды; – правила мытья химической посуды; – механические, химические и физические методы очистки химической посуды; – назначение и устройство лабораторного оборудования;
		Навыки:
		– выбора приборов и оборудования для проведения анализов;

	ПК 4.2 Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов.	– проводить аналитические и вспомогательные работы, связанные с выполнением испытаний и измерений согласно настоящей должностной инструкции, в соответствии с квалификационным разрядом и категорией
		Умения:
		– пользоваться лабораторными приборами и оборудованием;
		Знания:
	ПК 4.3 Подготавливать для анализа приборы и оборудование	– правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов; – основные физико-химические свойства и действие на человека нефти и нефтепродуктов, химических реактивов, применяемых в производственном процессе лаборатории
		Навыки:
		– подготовки для анализа приборов и оборудования
		Умения:
		– подготавливать лабораторное оборудование к проведению анализов
		Знания:
	ПК 4.4 Выполнять операции по проведению анализа	– правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; – устройство, технические характеристики, НТД и инструкции по эксплуатации применяемого в работе лабораторного оборудования (включая стеклоизделия) в соответствии с квалификационной категорией
		Навыки:
		– проведения операций при проведении лабораторного анализа; – выполнять испытания и измерения объектов контроля в соответствии с квалификационным разрядом и категорией, с требованиями НТД на методы испытаний/измерений
		Умения:

		– вести процессы фильтрования, экстрагирования, возгонки, перекристаллизации, высушивания, выпаривания, упаривания, перегонки
		Знания:
		– свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам; – правила обращения с реактивами и правила их хранения; – правила использования процессов лабораторного контроля; – общую технологическую схему переработки нефти и производства нефтепродуктов в Организации
	ПК 4.5 Готовить растворы точной и приблизительной концентрации	Навыки:
		– приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
		Умения:
		– обращаться с химическими реактивами; – готовить растворы различных концентраций;
		Знания:
		– классификацию растворов; – способы выражения концентрации растворов; – способы и технику приготовления растворов; – НТД на методы испытаний и измерений в соответствии с квалификационным разрядом и категорией, химические реактивы, приготовление и проверку растворов реактивов и аттестованных смесей, применение стандартных образцов и аттестованных смесей
	ПК 4.6 Определять концентрации растворов различными способами.	Навыки:
		– определения концентрации растворов различными способами;
		Умения:
		– определять концентрации растворов; – вести расчеты по результатам анализа
		Знания:

		– способы и технику определения концентрации растворов; – методы расчета растворов различной концентрации; – основные требования к качеству контролируемых объектов; – основы технологии их производства; – основные положения федерального закона «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» и подзаконных актов; – требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019
	ПК 4.7 Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов.	Навыки:
		– владения приемами техники безопасности при проведении химических анализов.
		Умения:
		– соблюдать правила безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности.
		Знания:
		– требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами и при выполнении химических операций; – правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим людям
Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик	ПК 5.1 Проводить отбор проб для аналитического контроля	Навыки:
		– подготовки оборудования для отбора проб (образцов) в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов; – отбора и транспортировки проб сырья, полуфабрикатов, готовой продукции технологических процессов, объектов окружающей среды; – подготовки химической, пробоотборной посуды, тары, пробоотборников; – подготовки этикеток для отбора проб; – маркировки посуды с пробами;

		– оформления акта отбора проб; – контроля и фиксации условий проведения отбора проб
		Умения: – определять место и метод отбора твёрдых, жидких и газообразных репрезентативных проб; – выполнять отбор проб в соответствии с требованиями нормативной документации.
ПК 5.2 Проводить предварительную подготовку проб для аналитического контроля		Знания: – правила работы с химической посудой; – требования нормативной документации, устанавливающей правила отбора проб для объекта отбора; – устройство и принцип работы пробоотборного оборудования, правила их эксплуатации
		Навыки: – подготовки проб к проведению измерений и испытаний в соответствие с действующими нормативными документами
		Умения: – определять необходимое количество отобранных проб согласно нормативной документации; – проводить развеску, квартование, сокращение, перемещение, распределение проб по пакетам; – готовить средние пробы; – оформлять сопроводительные документы по проведенным отборам проб; – оценивать условия проведения отбора проб
		Знания: – методы подготовки и маркировки проб; – технику лабораторных работ; – основы общей химии, основы аналитической химии;

		– свойства отбираемых объектов, применяемых веществ и материалов; – правила транспортировки и хранения проб.
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует
		ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.			
		ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.			
		ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и			

		экологической безопасности.			
	ВД 02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует
		ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами			
		ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов			
	ВД 03 Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1 Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует

		требованиями.			
		ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства			
		ПК 3.3 Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы			
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.	. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	§ 155	Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов
		ПК 4.2 Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов.		§ 156	Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов
		ПК 4.3 Подготавливать для анализа приборы и оборудование			
		ПК 4.4 Выполнять операции по проведению анализа			

		ПК 4.5 Готовить растворы точной и приблизительной концентрации			
		ПК 4.6 Определять концентрации растворов различными способами.			
		ПК 4.7 Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов.			
	ВД 05 Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик	ПК 5.1 Проводить отбор проб для аналитического контроля	. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	§ 275	Отбор и разделка проб руды, металлов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, растворов, нефтепродуктов, твердого минерального топлива, строительных материалов и др. вручную с помощью пробоотборников и специальных приспособлений.
		ПК 5.2 Проводить предварительную подготовку проб для аналитического контроля			

				§ 276	Отбор проб агрессивных или ядовитых веществ с помощью пробоотборников и специальных приспособлений или применения респираторов и аппаратов, находящихся под давлением или вакуумом.
--	--	--	--	-------	---

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
O.00	Общеобразовательный цикл		1476	0	1388	324	0	16	18	1476	0								
O.01	Русский язык	Э	84		70				6	84		34	36						
O.02	Литература	ДЗ	118		114					118		46	68						
O.03	Иностранный язык	ДЗ	116		114	114				116		56	58						
O.04	Математика	Э	248		234				6	248		112	122						
O.05	Информатика	ДЗ	74		72	72				74		34	38						
O.06	История.	ДЗ	120		116					120		54	62						
O.07	Обществознание	ДЗ	88		84					88		38	46						
O.08	География	ДЗ	40		38					40			38						
O.09	Физика.	ДЗ	78		74	20				78		34	40						
O.10	Химия	Э	194		180	40			6	194		88	92						
O.11	Биология	ДЗ	82		80	10				82		34	46						
O.12	Физическая культура	ДЗ	80		78	68				80		34	44						
O.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	70		68					70			68						
ИП	Индивидуальный проект	ТУ	36		20			16		36			20						
O.14	Мировой культурный процесс	ДЗ	48		46					48		46							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		428	246	358	216	0	66	0	348	80								
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	56	10	48			6		38	18			48					

ОГСЭ.02	История	ДЗ	56	10	48			6		38	18			48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	82	70	70	70		12		82					38	32			
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	166	128	128	128		38		160	6			28	34	30	36		
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	34	18	32	18		2		30	4						32		
ОГСЭ.06	Основы психологии/Социальная адаптация	З	34	10	32			2			34			32					
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл		164	88	136	88	0	12	6	124	40								
ЕН.01	Математика	Э	66	28	48	28		6	6	48	18			48					
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	ДЗ	98	60	88	60		6		76	22			38	50				
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		816	480	690	352	0	66	24	532	284								
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Э	76	50	54	50		8	6	40	36			54					
ОП.02	Органическая химия	ДЗ	126	100	110	70		12		102	24			28	82				
ОП.03	Аналитическая химия	Э	136	100	110	82		12	6	102	34			32	78				
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	Э	136	100	110	50		12	6	58	78				50	60			
ОП.05	Основы экономики	З	48	10	42	10		4		46	2			42					
ОП.06	Электротехника и электроника	ДЗ	42	20	38	20		4		34	8				38				
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	34	10	32	10		2		34				32					
ОП.08	Охрана труда	Э	80	50	62	20		6	6	48	32					62			
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	20	68	20				68							68		
ОП.10	Основы предпринимательства и финансовой грамотности	З	36	10	32			4			36					32			
<i>ОП.11_ц</i>	<i>Формирование ключевых компетенций цифровой экономики</i>	З	34	10	32	20		2			34					32			
П.00	Профессиональный цикл		2156	1882	836	394	60	112	50	1490	666								
ПМ.00	Профессиональные модули		2156	1882	836	394	60	112	50	1490	666								
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов		830	742	424	250	40	50	12	622	208								
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физикохимических методов анализа	Э	326	278	278	170	40	36	6	280	46				80	104			

ПМ.05*	Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик		276	234	108	0	0	6	6	0	276							
МДК.01.05*	Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик	ДЗ	114	90	108			6			114						108	
УП.05*	Учебная практика	ДЗ	36	36							36						36	
ПП.05*	Производственная практика	ДЗ	108	108							108						36	72
ЭК*	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18						6		18							
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	ДЭ, ДР	216		216													

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	ОП.11 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	34	ЦОМ	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
2	МДК.01.01 Основы аналитической химии и физикохимических методов анализа	46	ПОП-П	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
3	МДК.01.02 Анализ природных и промышленных материалов	162	АО «Газпромнефть – ОНПЗ»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
4	УП.02 Учебная практика	72	ПОП-П	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
5	ПП.02 Производственная практика	36	ПОП-П	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний

6	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	38	ПОП-П	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
7	УП.04 Учебная практика	36	ПОП-П	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
8	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 17314 Пробоотборщик	276	АО «Газпромнефть – ОНПЗ»	Дополнительная квалификация, необходимая для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом работодателей и в связи с приобретением оборудования, используемом на предприятиях – участниках кластера
Итого		700		-

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 ¹	Ответственный от предприятия
1.	- проведение анализа. - использование ЭВМ в аналитической химии. - применение математических методов в практике работы химико-аналитических	ПП.01	36	7 семестр	Лаборатория	Начальник лаборатории

¹ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	лабораторий. Работа с автоматизированными приборами, системами и комплексами. - математическая обработка результатов анализа. - оценка приемлемости результатов измерений.					
3	-обслуживание и эксплуатация оборудования химико-аналитических лабораторий. -проведение анализа продуктов органического производства химическими и физико-химическими методами; -метрологическая обработка результатов анализов; -оценка качества результатов анализа.	ПП.02	36	7 семестр	Лаборатория	Начальник лаборатории
6	- выполнение отбора проб в соответствии с требованиями нормативной документации. - приготовление средней пробы; - оформление сопроводительных	ПП.05	36	7 семестр	Лаборатория	Начальник лаборатории

	документов по проведенным отборам проб;					
--	---	--	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности СПО	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	30	5	3		3		11	52
III курс	32	5	2		2		11	52
IV курс		3	12		2	6	2	25
Всего	101	13	17	0	9	6	35	181

Обозначения и сокращения:

Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная практика	Каникулы	Промежуточная аттестация	Итоговая государственная аттестация
					

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 специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений 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 «Газпромнефть – ОНПЗ», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсовой работы, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- 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 2-4 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 «Газпромнефть – ОНПЗ» 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 и защита дипломной работы.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломной работы. 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:

Русского языка и литературы

Иностранного языка

Истории и обществознания

Географии

Физики

Химии

Биологии и экологии

Математики

Информатики

Основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР)

Социально-гуманитарных дисциплин;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Безопасность жизнедеятельности.

Лаборатории:

Общей и неорганической химии;

Органической химии;

Аналитической химии;

Электротехники и электроники;

Физико-химических методов анализа и технических средств измерения;

Технического анализа, контроля производства и экологического контроля.

Мастерские и зоны по видам работ:

Лаборатория систем автоматизированного проектирования и виртуальной реальности;

Лаборатория оборудования нефтегазоперерабатывающего производства.

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 и дистанционные образовательные технологии.

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: 26 Химическое, химико-технологическое производство, 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 «Газпромнефть – ОНПЗ», 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

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».