



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки специалиста среднего звена

**Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля химических
соединений**

Направление 18.00.00 Химические технологии

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Техник

Согласовано с
предприятием –
работодателем
НГДУ «Федоровскнефть»
ПАО «Сургутнефтегаз»

Ведущий инженер
нефтехимической
лаборатории

должность


подпись
М.П.

/ **Е.П. Рябченко**
ФИО

2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
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	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	25
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)	39
5.4. Календарный учебный график	40
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
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	42
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	43
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	43

Перечень приложений к ООПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2.1-2.2 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 примерная основная 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 разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается 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 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.2. Нормативные документы

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

Порядок 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 08.04.2021 № 153).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (Приказ Минпросвещения России 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 № 762);

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

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).;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 года N 344н «Об утверждении профессионального стандарта 16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н «Об утверждении профессионального стандарта 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ОК – общие компетенции;
 ОП – общепрофессиональный цикл;
 ООД – общеобразовательные дисциплины;
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
 СГ – социально-гуманитарный цикл
 ПА – промежуточная аттестация;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ПМ – профессиональный модуль;
 ООПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
 П– профессиональный цикл;
 ПП- производственная практика;
 ПС – профессиональный стандарт;
 ТФ – трудовая функция;
 УМК – учебно-методический комплект;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 года N 344н 16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются
Реквизиты ФГОС СПО	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
Квалификация (-и) выпускника	Техник
в т.ч. дополнительные квалификации	13321 Лаборант химического анализа 13317 Лаборант спектрального анализа
Направленности (при наличии)	Не предусмотрена
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 мес.
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4464
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 мес
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464
Форма обучения	очная

Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2988	2294
социально-гуманитарный цикл	334	252
математический и общий естественнонаучный учебный цикл	72	44
общепрофессиональный цикл	654	422
профессиональный цикл	1712	1360
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	216	216
- производственная	432	432
- преддипломная	144	144
Вариативная часть образовательной программы	916	786
ООД.15 Введение в специальность	36	36
ООД.16 Основы проектной деятельности	36	36

ОП.10 Системы искусственного интеллекта	72	72
ОП.11 Проектная деятельность в профессиональной сфере	36	36
ОП.12 Автоматизация лабораторных исследований	72	20
ОП.13 Цифровая трансформация промышленности	72	30
ОП.14 Современные методы пробоотбора и пробоподготовки природных и промышленных материалов	72	66
МДК.01.01 Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	30	36
ПМ.01.(ЭК) Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов (экзамен по модулю)	6	30
ПМ.02(ЭК) Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа (экзамен по модулю)	6	
ПМ.03 (ЭК) Организация лабораторно-производственной деятельности (экзамен по модулю)	6	
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии	100	100
УП.04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	36	36
ПП.04.01 Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	72	72
ПМ.04.(КЭ) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа (квалификационный экзамен)	6	
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа	144	108
УП.05.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	36	36
ПП.05.01 Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	72	72
ПМ.05(КЭ) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа (квалификационный экзамен)	6	
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	216
Всего	4464	2696

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 года N 344н	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения ОТФ В Организация и осуществление работ по химико-бактериологическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения А/03.4 Проведение мероприятий по выполнению требований нормативных правовых актов к отбору проб, требований охраны окружающей среды, безопасности работ, охраны труда В/01.5 Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/02.5 Осуществление оперативного контроля процессов химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/03.5 Осуществление технологического контроля качества анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, ведение контрольно-учетных записей

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения:

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей 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 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства 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	Умения:

	документацией на государственном и иностранном языках	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.	Владение
		оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
		Умение
		работать с нормативной документацией на методику анализа; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; оценивать метрологические характеристики методики;
		Знание

		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.	Владение
		выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов.
		Умение
		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.
	ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и	Знание
		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.
	ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и	Владение
		приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа.

	растворы, необходимые для анализа.	Умение
		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.
	ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	Знание
		нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды; способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов; технику выполнения лабораторных работ.
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.	Владение
		выполнение работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
		Умение
		соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов;
		Знание
		современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов
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.	Владение
		обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
		Умение
		эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями;
		Знание
		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	Владение
		проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов.
		Умение
		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.
		Знание

		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.
		Владение
		проведение метрологической обработки результатов анализа.
		Умение
		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 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов	Знание
		основные метрологические характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; виды погрешностей; методы статистической обработки данных.
		Владение
		планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения.
	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными	Умение

	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.
		Знание
	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.
		Владение
		контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
		Умение
		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.
		Знание
	ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	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
		участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения
		Умение
		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.
		Знание
		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.
Рабочая профессия: 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1. Проводить анализ, определять физико-химические свойства продуктов, строить градуировочные график	Владение
		проводить отбор проб природных и промышленных материалов; проводить сокращение проб и отбор средней пробы
		Умение
		выполнять отбор проб природных и сточных вод, почвы и атмосферного воздуха; выполнять отбор проб твердого топлива, природных и промышленных материалов, нефтепродуктов с помощью пробоотборников; выполнять отбор проб агрессивных или ядовитых веществ с помощью пробоотборников и специальных приспособлений или применения аспираторов и аппаратов, находящихся под давлением или вакуумом; выполнять развеску, квартование, сокращение, перемещение, распределение проб по пакетам, приготовление средних проб; вести наблюдение за работой пробоотборочных и проборазделочных машин при отборке и разделке проб твердого топлива; выполнять разделку и расслойку проб. осуществлять отбор и разделку проб руды, сырья, готовой продукции вручную и с помощью пробоотборников или специальных приспособлений; проводить ситовой и другие анализы проб и механические испытания под руководством лаборанта; пользоваться весами.
		Знание
		устройство и принцип действия пробоотборочных и проборазделочных машин и механизмов; правила их содержания; правила и способы отбора проб агрессивных и ядовитых веществ из аппаратов, находящихся под давлением или вакуумом; способы разделки проб; правила обращения с ядовитыми и горючими веществами; правила и способы отбора проб твердого топлива, промышленных и природных материалов, нефтепродуктов; правила отбора проб природных и сточных вод, почвы, атмосферного воздуха; теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; методы пробоотбора; методы пробоподготовки;

		методы отбора проб воздуха, воды, почвы; способы подготовки к количественному химическому анализу атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу; способы подготовки к количественному химическому анализу тяжелых металлов в природных и очищенных сточных водах; способы подготовки к количественному химическому анализу кислоторастворимых форм металлов; свойства отбираемых материалов на данном участке работ.
	ПК 4.2. Взвешивать на весах и готовить растворы различных концентраций	Владение
		проводить анализ и определять физико-химические свойства продуктов; готовить растворы различных концентраций; производить взвешивание на весах различного типа.
		Умение
		выполнять лабораторные испытания различной сложности; готовить растворы различной концентрации; взвешивать на весах различных типов; использовать контрольно-измерительные приборы.
		Знание
		общие основы общей и неорганической, аналитической и физической химии; назначение и свойства применяемых реактивов; способы определения массы и объема химикатов; способы приготовления сложных титрованных растворов; правила взвешивания осадков на аналитических весах и правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов; технические условия и государственные стандарты на проводимые анализы
	ПК 4.3. Проводить сборку и наладку лабораторного оборудования, контролировать работу контрольно-измерительных приборов	Владение
		собирать и налаживать лабораторное оборудование; использовать контрольно-измерительные приборы.
		Умение
		собирать и налаживать лабораторное оборудование; использовать контрольно-измерительные приборы.
		Знание
		правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов;

		технические условия и государственные стандарты на проводимые анализы
		Владение
		вести техническую документацию на выполненные работы; обрабатывать результаты химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники
		Умение
		обрабатывать результаты химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники
		Знание
Рабочая профессия: 13317 Лаборант спектрального анализа	ПК 4.4. Вести техническую документацию и обработку результатов анализа с использованием средств вычислительной техники	технические условия и государственные стандарты на проводимые анализы; правила ведения технической документации на выполненные работы; методы автоматизированной обработки информации
		Владение
		эксплуатации спектрометров различных типов (оптических, масс спектрометров и др.), их технического обслуживания (очистки, замены ламп, проверки оптических элементов и устранения мелких неисправностей, например засорения распылителей в атомно эмиссионных спектрометрах), градуировки приборов с использованием стандартных образцов, выполнения параллельных и контрольных измерений, валидации нестандартных методик, быстрого и точного заполнения лабораторных журналов, составления отчётов для внутреннего и внешнего контроля, работы с электронными базами данных, а также реагирования на нештатные ситуации (остановки анализа при сбоях оборудования, нейтрализации пролитых реактивов и оповещения ответственных лиц при обнаружении опасных условий).
	ПК 5.1. Проводить спектральные анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда системами (LIMS).	Умение

	подготавливать пробы и реагенты (отбирать и подготавливать образцы для анализа, включая гомогенизацию, растворение, разбавление, готовить стандартные растворы и градуировочные смеси, проверять качество реагентов и расходных материалов), проводить анализы (настраивать и калибровать спектральное оборудование перед работой, выполнять измерения по стандартным и нестандартным методикам, контролировать параметры анализа — длину волны, температуру, время экспозиции и др.), обрабатывать и интерпретировать результаты (строить и анализировать спектры, рассчитывать концентрации компонентов с учётом погрешностей, сравнивать результаты с нормативными значениями, выявлять причины отклонений и принимать меры по их устранению), обеспечивать безопасность (использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), соблюдать правила работы с агрессивными веществами и источниками излучения, вести учёт опасных материалов и контролировать сроки их хранения), а также оформлять документацию (заполнять журналы регистрации анализов, составлять протоколы испытаний с указанием методик, оборудования и результатов, архивировать данные в электронном и бумажном виде). Знание теоретические основы спектрального анализа (принципы работы спектрального оборудования — спектрометров, спектрофотометров и т. д., физические и химические основы спектральных методов — атомно эмиссионного, атомно абсорбционного, ИК спектроскопии и др., классификацию методов и области их применения), нормативную документацию (ГОСТы, ТУ, международные стандарты ISO и ASTM, методики выполнения измерений — стандартные и нестандартные, метрологические требования к точности, сходимости и воспроизводимости результатов), технические аспекты (устройство и принцип работы спектрального оборудования, включая автоматизированные системы, правила калибровки и поверки приборов, методы математической обработки данных — статистический анализ, построение градуировочных графиков, основы метрологии и оценки погрешностей), требования охраны труда и безопасности (правила работы с химическими реагентами и опасными веществами, нормы пожарной и электробезопасности в лаборатории, порядок утилизации отходов после анализа, инструкции по действиям в аварийных ситуациях), а также специализированные
--	--

		программы для управления спектральным оборудованием и обработки данных (в т. ч. для построения спектров и количественного анализа) и основы работы с лабораторными информационными
	ПК 5.2. Проводить оценку и контроль выполнения спектральных анализов	Знание нормативные документы и методики проведения спектральных анализов (ГОСТы, ТУ, ISO, ASTM), принципы работы и устройство спектрального оборудования (спектрометров, спектрофотометров и др.), метрологические требования к точности и воспроизводимости результатов, основы математической обработки данных и оценки погрешностей, правила охраны труда и безопасности при работе с химическими реагентами и оборудованием, а также принципы работы специализированного ПО и лабораторных информационных систем (LIMS) для обработки и учёта результатов анализов Умение оценивать корректность выполнения спектральных анализов на всех этапах — от подготовки проб и настройки оборудования до интерпретации результатов, проверять соответствие полученных данных нормативным требованиям и метрологическим стандартам, выявлять и анализировать причины отклонений и погрешностей, проводить контрольные и повторные измерения для подтверждения результатов, оформлять и верифицировать отчётную документацию (протоколы, журналы регистрации), а также оперативно реагировать на нештатные ситуации и сбои в работе оборудования Владение работы со спектральным оборудованием разных типов (включая настройку, калибровку, техническое обслуживание и устранение мелких неисправностей), выполнения градуировки приборов с использованием стандартных образцов, проведения параллельных и контрольных измерений, обработки спектров и расчёта концентраций компонентов с учётом погрешностей, работы с программным обеспечением для спектрального анализа и LIMS-системами, быстрого заполнения и архивирования лабораторных журналов и протоколов, а также навыками безопасного обращения с опасными веществами и реагирования на аварийные ситуации (нейтрализация пролитых реактивов, остановка анализа при сбоях и т.д.).
		Знание

	ПК 5.3. Проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов	правила регистрации и документирования результатов спектральных анализов (формы журналов, протоколов, требования к заполнению), методики выполнения расчётов и обработки данных (включая статистический анализ и оценку погрешностей), нормативные требования к точности и достоверности результатов (ГОСТы, ТУ, ISO, ASTM), принципы валидации и верификации расчётных методик, правила оформления отчётной документации, а также основы работы с лабораторными информационными системами (LIMS) и специализированным ПО для обработки спектральных данных. Умение регистрировать результаты спектральных анализов в лабораторных журналах и электронных базах данных, выполнять расчёты концентраций компонентов и параметров анализа с учётом метрологических требований, оценивать достоверность и сходимость полученных данных (сравнивать с нормативами, выявлять и анализировать отклонения), документировать все этапы работы (от подготовки проб до итоговых результатов), составлять протоколы испытаний с указанием методик, оборудования и условий проведения анализа, а также корректно вносить данные в LIMS системы и формировать отчёты для внутреннего и внешнего контроля. Владение навыками точной и оперативной регистрации данных в бумажных и электронных форматах (журналы, базы данных, LIMS), выполнения количественных расчётов по стандартным и нестандартным методикам (включая построение градуировочных графиков и коррекцию погрешностей), интерпретации спектров и сопоставления результатов с нормативными значениями, выявления и устранения причин некорректных данных, заполнения и архивирования протоколов испытаний, работы с программным обеспечением для обработки спектральной информации, а также навыками корректного оформления сопроводительной документации и подготовки отчётов для передачи заинтересованным сторонам
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/01.5 Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 1.4 Работать с химическими веществами и	16.063 Специалист по химическому анализу	ОТФ В Организация и осуществление	В/02.5 Осуществление оперативного контроля процессов

	оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
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.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/01.5 Организация и проведение химико-бактериологического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения В/02.5 Осуществление оперативного контроля процессов химического и бактериологического анализа воды в системах водоснабжения,

			теплоснабжения	водоотведения, теплоснабжения
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализа химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, (по отрасли)	Соответствие ПК код и Наименование		Виды деятельности, реализуемые в рамках дополнительного профессионального блока	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК

13321 Лаборант химического анализа	ОТФ А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации ОТФ В Обеспечение технологического процесса на технологических установках	А/01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок А/02.3 Проведение комплекса работ по выполнению сливноналивных операций на технологических установках А/05.3 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок В/02.4 Обслуживание оборудования технологических установок	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1.Проводить анализ, определять физико-химические свойства продуктов, строить градуировочные графики
	ОТФ В Обеспечение технологического процесса на технологических установках	В/02.4 Обслуживание оборудования технологических установок		ПК 4.2. Взвешивать на весах и готовить растворы различных концентраций ПК 4.3. Проводить сборку и наладку лабораторного оборудования, контролировать работу контрольно-измерительных приборов ПК4.4 Вести техническую документацию и обработку результатов анализа с использованием средств вычислительной техники

13317 Лаборант спектрального анализа	ОТФ А Эксплуатация стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 10 кгс/см, с подачей до 5 м/мин каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей (далее - компрессорные установки малой производительности)	А/01.2 Обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров малой производительности А/02.2 Устранение неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок малой производительности	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	ПК 5.1 Проводить спектральные анализы в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда
				ПК 5.2 Проводить оценку и контроль выполнения спектральных анализов
				ПК 5.3 Проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3		
Обязательная часть образовательной программы																													
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																												
ООД.01	Русский язык				О	О				О																			
ООД.02	Литература	О	О	О	О		О			О																			
ООД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О																					
ООД.04	История	О	О		О	О	О	О																					
ООД.05	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																			
ООД.06	Иностранный язык	О	О		О					О																			
ООД.07	Физика	О	О	О	О	О	О	О																					
ООД.08	Химия	О	О		О			О																					
ООД.09	Биология	О	О		О			О																					
ООД.10	География	О	О	О	О	О	О	О		О																			
ООД.11	Информатика	О	О																										
ООД.12	Физическая культура	О			О				О																				
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О																				
ООД.14	Индивидуальный проект	О	О	О						О																			
ООД.15	Введение в специальность	О	О																										
ООД.16	Основы проектной деятельности	О	О	О	О																								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																												
ОГСЭ.01	Основы философии	О		О						О																			
ОГСЭ.02	История	О		О	О	О	О			О																			
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О			О	О	О			О																			
ОГСЭ.04	Физическая культура				О				О																				
ОГСЭ.05	Психология общения	О		О	О	О	О			О																			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																												
ЕН.01	Математика	О	О								О	О																	
ЕН.02	Экологические основы природопользования	О						О			О	О	О	О															
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																												
ОП. 01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О		О																								
ОП.02.	Органическая химия							О		О	О	О	О	О															
ОП.03	Аналитическая химия							О		О	О	О	О	О															
ОП.04	Физическая и коллоидная химия							О		О	О	О		О															
ОП.06	Электротехника и электроника									О																			
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация									О	О																		
ОП.08	Охрана труда									О																			
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	О				О		О		О																			
ОП.10	Системы искусственного интеллекта		О																										
ОП.11	Проектная деятельность в профессиональной сфере	О	О	О	О	О				О																			
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	О	О	О	О			О		О																			
ОП.13	Цифровая трансформация	О	О	О				О		О				О															

[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						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам						Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс			
											1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	402	512	846			82	36	606	752	96	22			1404	72
ООД.01	Русский язык	кэ	72	12	36	30				6	32	40					72	
ООД.02	Литература	кэ	108	12	56	46				6	32	76					108	
ООД.03	Математика	кдз/дз/э	232	34	52	168			6	6	48	102	82				232	
ООД.04	История	кдз	136	10	90	46					64	72					136	
ООД.05	Обществознание	кдз	72	18	36	36					28	44					72	
ООД.06	Иностранный язык	кдз	72	20	0	72					32	40					72	
ООД.07	Физика	кдз/э	144	36	40	98				6	64	80					144	
ООД.08	Химия	кз/э	144	48	60	76			2	6	58	86					144	
ООД.09	Биология	кз	72	12	36	36					32	40					72	
ООД.10	География	кз	72	16	42	28			2		24	48					72	
ООД.11	Информатика	э	108	52	8	72			22	6	40	68					108	
ООД.12	Физическая культура	з	72	18	0	64			8		36	36					72	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	10	20	48					68						68	
ООД.14	Индивидуальный проект	кдз	32	32	4	0			28		12	20					32	
ООД.15	Введение в специальность	з	36	36	22	4			10		36							36
ООД.16	Основы проектной деятельности	з	36	36	10	22			4				14	22				36
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		334	200	52	230			52			32	96	112	56	38	334	
СГ.01	Основы философии	дз	36	18	16	10			10					36			36	
СГ.02	История	дз	40	18	18	10			12				40				40	
СГ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	66	56	0	56			10				20	26	20		66	
СГ.04	Физическая культура	з/з/з/з	160	92	0	144			16				36	50	36	38	160	
СГ.05	Психология общения	кдз	32	16	18	10			4			32					32	

ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		72	44	28	24			2	6		36		36			72	
ЕН.01	Математика	э	36	26	10	18			2	6				36			36	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	дз	36	18	18	6						36					36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		654	422	208	282			134	18		32	98	206	190	128	330	324
ОП. 01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дз	32	20	8	20			4						32		32	
ОП.02.	Органическая химия	кдз	32	28	8	20			4					32			32	
ОП.03	Аналитическая химия	дз	54	36	16	24			2				54				54	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	кдз	32	10	22	10								32			32	
ОП.06	Электротехника и электроника	дз	44	30	16	22			6				44				44	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	дз	32	10	4	20			8			32					32	
ОП.08	Охрана труда	кдз	36	16	10	20			6					36			36	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	кдз	68	48	20	48								68			68	
ОП.10	Системы искусственного интеллекта	з	72	72	4	0			68						72			72
ОП.11	Проектная деятельность в профессиональной сфере	дз	36	36	8	0			28						16	20		36
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	кэ	72	20	26	38			2	6						72		72
ОП.13	Цифровая трансформация промышленности	кэ	72	30	36	28			2	6					36	36		72
ОП.14	Современные методы пробоотбора и пробоподготовки природных и промышленных материалов	э	72	66	30	32			4	6				38	34			72
П.00	Профессиональный цикл		1712	1360	208	282			804	36		30	310	524	342	506	1192	520
ПМ. 01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов		454	350	8	20			186	12		30	58	252	114		418	36
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	э	268	170	8	20			6	6		30	58	180			238	30
УП.01.01	Учебная практика Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	дз	72	72	16	24			72					72			72	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	дз	108	108	22	10			108						108		108	
ПМ.01.(ЭК)	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов (экзамен по модулю)	эм	6		16	22				6					6			6
ПМ. 02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа		424	300	4	20			182	6				92	150	182	418	6
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	кдз	238	120	10	20			2					92	78	68	238	

УП.02.01	Учебная практика Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	дз	72	72	20	48			72						72		72	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности) Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	кдз	108	108	4			108								108	108	
ПМ.02.(ЭК)	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа (экзамен по модулю)	эм	6		8				6							6		6
ПМ. 03	Организация лабораторно-производственной деятельности		180	134	26	38			72	6						180	174	6
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	кдз,кр	102	62	36	28		10								102	102	
ПП.03.01	Производственная практика Организация лабораторно-производственной деятельности	кдз	72	72	30	32			72							72	72	
ПМ.03.(ЭК)	Организация лабораторно-производственной деятельности (экзамен по модулю)	эм	6		308	352				6						6		6
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа		252	216	58	116			110	6			252				38	214
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	кдз	138	108	58	116			2				138				38	100
УП.04	Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	кдз	36	36					36				36					36
ПП.04	Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	кдз	72	72					72				72					72
ПМ.04.(КЭ)	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа (квалификационный экзамен)	квэ	6							6			6					6
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа	кдз	258	216	116	90			110	6				180	78			258
УП.05.01	Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	кдз	144	108	116	90			2					144				144

ПП.05.01	Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	дз	36	36					36					36				36
ПМ.05(КЭ)	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа (квалификационный экзамен)	квэ	72	72					72					72				72
ПДП.00	Производственная практика	дз	144	144					144						144	144		
ГИА. Государственная итоговая аттестация			216	216					216						216	216		

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	ООД.15 Введение в специальность	36	работодатель	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ООД Введение в специальность, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
2	ООД.16 Основы проектной деятельности	36	работодатель	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ООД Основы проектной деятельности, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
3	ОП.10 Системы искусственного интеллекта	72	ЦОМ/проект	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ОП Системы искусственного интеллекта, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
4	ОП.11 Проектная деятельность в профессиональной сфере	36	работодатель	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ОП Проектная деятельность в профессиональной сфере, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
5	ОП.12 Автоматизация лабораторных исследований	72	работодатель	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ОП Автоматизация лабораторных исследований, что даёт возможность дальнейшего развития общих

				компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
6	ОП.13 Цифровая трансформация промышленности	72	ЦОМ/проект	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ОП Цифровая трансформация промышленности, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
7	ОП.14 Современные методы пробоотбора и пробоподготовки природных и промышленных материалов	72	работодатель	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ОП Современные методы пробоотбора и пробоподготовки природных и промышленных материалов, что даёт возможность дальнейшего развития общих компетенций и профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
8	МДК.01.01 Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	30	работодатель	Освоение профессионального модуля направлено на детализацию и углубленное изучение общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков
	ПМ.01.(ЭК) Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов (экзамен по модулю)	6	работодатель	Проверка освоения обучающимся всех профессиональных компетенций по профессиональному модулю
	ПМ.02(ЭК) Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа (экзамен по модулю)	6	работодатель	Проверка освоения обучающимся всех профессиональных компетенций по профессиональному модулю
	ПМ.03 (ЭК)Организация лабораторно-производственной деятельности (экзамен по модулю)	6	работодатель	Проверка освоения обучающимся всех профессиональных компетенций по профессиональному модулю
	МДК.04.01Выполнение работ по профессии	100	работодатель	Освоение профессионального модуля направлено на детализацию и углубленное изучение общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков в области выполнения работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
	УП.04.01 Учебная практика Выполнение	36	работодатель	Освоение учебной практики направлено на детализацию и углубленное изучение

	работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа			общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков в области выполнения работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
	ПП.04.01 Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	72	работодатель	Освоение производственной практики направлено на детализацию и углубленное изучение общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков в области выполнения работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
	ПМ.04.(КЭ) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа (квалификационный экзамен)	6	работодатель	Проверка освоения обучающимся всех профессиональных компетенций по профессии 13321 Лаборант химического анализа
	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа	144	работодатель	Освоение профессионального модуля направлено на детализацию и углубленное изучение общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков в области выполнения работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа
	УП.05.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	36	работодатель	Освоение учебной практики направлено на детализацию и углубленное изучение общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков в области выполнения работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа
	ПП.05.01 Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	72	работодатель	Освоение производственной практики направлено на детализацию и углубленное изучение общих и профессиональных компетенций с учётом требований предприятия-работодателя. практикоориентированные занятия нацелены на формирование умений, знаний и практических навыков в области выполнения работ по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа
	ПМ.05(КЭ) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа (квалификационный экзамен)	6	работодатель	Проверка освоения обучающимся всех профессиональных компетенций по профессии 13317 Лаборант спектрального анализа
Итого		916		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	108	5	Согласно заключенного договора	Закрепленный наставник
2	Производственная практика	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	108	8	Согласно заключенного договора	Закрепленный наставник
3	Производственная практика	ПП.03.01 Производственная практика Организация лабораторно - производственной деятельности	72	6	Согласно заключенного договора	Закрепленный наставник
4	Производственная практика	ПП.04.01 Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 Лаборант химического анализа	72	3	Согласно заключенного договора	Закрепленный наставник
5	Производственная практика	ПП.05.01 Производственная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13317 Лаборант спектрального анализа	72	5	Согласно заключенного договора	Закрепленный наставник

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	40 3/6	1488	16 5/6	606	23 4/6	882	5/6	30	0	0	5/6	30	0	0	0	0	0	0	0	0	10 5/6	1488
2 курс	35	1494	13 2/6	606	21 4/6	752	4/6	24	2/6	12	2/6	12	6	216	3	108	3	108	0	0	10 4/6	1494
3 курс	18	1482	8 5/6	606	9 1/6	752	1 1/6	42	3/6	18	4/6	24	16	576	7	252	9	324	6	216	2 1/6	1482
Всего		4464		1818		2386		96		30		66		792		360		432	6	216		4464

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);
К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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 ООПОП-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 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 компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных

подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

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 дипломного проекта (работы)

Примерная программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Примерная 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 в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

- 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.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный 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 возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 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, 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	Бахышлы Шамайль Ехтибар кызы	АО «Самотлорнефтегаз»	лаборант химического анализа -5 разряда	5 лет, 8 мес

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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