

**Заключение представителя работодателей  
о реализации специальности  
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений  
в Колледже профессионального образования  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский государственный национальный исследовательский  
университет»**

Образовательная программа специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений представляет собой комплект документов, который содержит общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также программу государственной итоговой аттестации.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного 09.12.2016 № 1554 (ред.17.12.2020).

В соответствии со стандартом и требованиями рынка труда обучающиеся готовятся к видам деятельности:

- 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;
- организация лабораторно-производственной деятельности.

Требования к результатам освоения программы определены с учетом профессиональных стандартов 13321 Лаборант химического анализа и рекомендаций работодателей, занимающих ведущие позиции на региональном рынке труда. В разработке образовательной программы принимали участие такие предприятия как Акционерного общество «Сибур-Химпром».

Образовательная программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

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.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.

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.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает следующие циклы:

1. Общеобразовательный цикл
2. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
3. Математический и общий естественнонаучный цикл
4. Общий профессиональный цикл
5. Профессиональный цикл
6. Государственная итоговая аттестация.

Программы практик разработаны с учетом требований образовательного стандарта, а также с учетом мнения работодателей. Содержание практик, их цели и задачи свидетельствуют об ориентации образовательной программы на развитие практических умений и навыков обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по программе 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений позволяет определить степень сформированности компетенций выпускников.

В учебном плане отображается логическая последовательность формирования компетенций выпускника.

В Фонды оценочных средств включены оценочные материалы в зависимости от типов контроля:

- текущий контроль, осуществляемый преподавателем в процессе изучения обучающимися учебного материала (входной контроль; контроль на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ, контрольных работ, практических работ и т.п.);

- промежуточная аттестация, осуществляемая преподавателем (экзаменационной комиссией) после изучения теоретического материала учебной дисциплины/профессионального модуля, прохождения учебной/производственной практики и т.п.;

- государственная (итоговая) аттестация, проводимая государственной экзаменационной комиссией.

Текущий контроль осуществляется в течение триместра.

Промежуточный контроль осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины или профессионального модуля.

Программы дисциплин и практик включают в себя разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации ( *типовые задания, профессиональные ситуации, тесты, кейсы, эссе и т.д.*).

Фонды оценочных средств, представленные для экспертизы, позволяют контролировать

- приобретение знаний, умений, практического опыта и уровня сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО

- освоение общих и профессиональных компетенций

- достижения студентов в процессе изучения дисциплин и профессиональных модулей и планирование предупреждающих / корректирующих мероприятий

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

Фонды оценочных средств позволяют установить соответствие уровня подготовки студентов требованиям к результатам освоения программы

подготовки специалиста среднего звена по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Государственная итоговая аттестация относится к обязательной части образовательной программы, проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Период выделенный в календарном учебном графике на государственную итоговую аттестацию, включает в себя защиту выпускной квалификационной работы и сдачу демонстрационного экзамена.

В программе ГИА обозначены содержание, нормативная база, цель, форма и сроки проведения ГИА, состав ГЭК, содержание, объем времени на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, компетенции, оцениваемые в процессе ГИА, этапность проведения, содержание этапов, требования к выпускным квалификационным работам, образцы заданий демонстрационного экзамена, условия реализации программы, критерии оценки результатов, порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации. В программе перечислены виды профессиональной деятельности (далее – ВПД), общие и профессиональные компетенции (далее – ОК и ПК) для определения соответствия уровня и качества его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Представленная к экспертному заключению программа ГИА по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений соответствует требованиям:

- Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968;
- Уставу ПГНИУ;
- Псложению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ПГНИУ от 17.12.2018 г.

Государственные итоговые испытания направлены на установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО и готовности выпускника к профессиональной деятельности в сфере химического, химико-технологического производства, к выполнению работы по специальности в соответствии с ФГОС СПО и

стандартами Ворлдскиллс Россия по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования являются защита выпускной квалификационной работы и государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена.

В программе государственной итоговой аттестации прописаны требования к содержанию, объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы, порядок представления и защиты ВКР, а также критерии оценивания.

Демонстрационный экзамен по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности. В программе представлены примеры заданий, общие критерии оценивания и дополнительные критерии оценивания, соответствующие определенным модулям. В ходе государственного экзамена проверяется способность выпускника к выполнению профессиональных задач, определенных квалификационными требованиями. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных Союзом Ворлдскиллс Россия.

Программа ГИА определяет состав государственной экзаменационной комиссии, в том числе при проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы («Ворлдскиллс Россия)» (далее – союз).

Программа представляет собой завершённый, самостоятельный нормативный документ. Анализ представленной программы ГИА показал, что она позволяет установить соответствие уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

К реализации образовательной программы привлечены педагогические работники. Полностью соответствующие требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Программа достаточно обеспечена учебно-методической документацией и материально-техническими ресурсами.

Представлена рабочая программа воспитания образовательной организации.

Таким образом, образовательная программа 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений соответствует современному уровню развития науки и техники в области химического производства. Ее несомненным достоинством является привлечение практикующих специалистов для разработки образовательной программы. Образовательная программа

отвечает требованиям ФГОС СПО и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Образовательная программа может быть использована в образовательном процессе.

**Работодатель:**

*АО «Сибур-Химпром»*

*Руководитель Научно-исследовательского центра* \_\_\_\_\_ *А.С. Шестакова*

