

**Описание образовательной программы
подготовки
специалистов среднего звена по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

Аннотация

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология органических веществ, представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений** среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1554. Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г. N 44899 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747, от 01.09.2022 N 796

1. ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- учебный план
- график учебного процесса
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- программу преддипломной практики
- программу производственной практики
- программу учебной практики
- другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Нормативную правовую базу разработки ОПОП по специальности составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ)
 - Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. № 413 редакция от 12.08.2022 г.);
 - Приказ МОиН РФ от 29.10.2013 г. № 1199
- (ред. от

20.01.2021) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 (ред. от 12.05.2023)

"Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"

(Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Программа воспитания
- Устав ОУ.

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

ОПОП по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОССПО по данной специальности.

Сроки получения СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, Необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников¹: 26 химическое, химико-технологическое производство.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
сырье и материалы;
технологическое оборудование и механизмы;
технологические процессы;
нормативная и технологическая документация;
руководство деятельностью персонала.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

КОД	Наименование вида профессиональной деятельности
ВПД 1	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
ВПД 2	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
ВПД 3	Организация лабораторно-производственной деятельности
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Требования к результатам освоения основной образовательной программы 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД1	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

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
ВПД2	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.
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 продукции.
ВПД3	Организация лабораторно-производственной деятельности.
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.
ПК 3.4.	Оценивать экономическую эффективность работы подразделения.
ВПД4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Требования к структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**
- **Математический и общий естественнонаучный цикл**
- **общепрофессионального**
- **профессионального**

и разделов:

- учебная практика
- производственная практика (по профилю специальности)
- производственная практика (преддипломная)
- промежуточная аттестация
- государственная итоговая аттестация

Обязательная часть ППСЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и(или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Структура образовательной программы

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена включает следующие компоненты:

- учебный план
 - календарный учебный график
 - рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик
 - фонды оценочных средств
 - учебно-методические комплексы
 - программа государственной итоговой аттестации
 - локальные нормативные акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательную деятельность
- иные компоненты, обеспечивающие планирование, организацию, координирование и реализацию образовательного процесса по образовательной программе по специальности **18.02.12 Технология analytical control of chemical compounds**

Учебный план

Учебный план является документом, разработанным образовательной организацией и утвержденным директором, который включает: перечень, объемы, последовательность изучения дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по курсам, семестрам, виды учебных занятий, формы проведения промежуточной аттестации.

Календарный учебный график

Календарный учебный график является локальным документом, разработанным образовательной организацией в соответствии с учебным планом, который включает: перечень, объем (обязательной, самостоятельной, максимальной учебной нагрузки), последовательность изучения дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по курсам, а также формы проведения промежуточной аттестации по неделям учебного и календарного года.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик

Рабочие программы разработаны по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, учебной и производственной практикам, входящим в учебный план образовательной программы по специальности **18.02.12 Технология analytical control of chemical compounds**

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
ОУП	Обязательные учебные дисциплины
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.03	Математика
ОУП.10	Информатика
ОУП.05	История
ОУП.09	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.08	Физика
ОУП.12	Химия
ОУП.13	Биология
ОУП.6	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности и защиты Родины
ДУП	Дополнительные учебные предметы
ДУП.01	Введение в специальность
ДУП.02	Надпрофессиональные компетенции современного специалиста
КВ	Курсы по выбору
КВ.01	Социально-гуманитарный цикл
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура / адаптивная физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения / Психология личности и профессиональное самоопределение
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности
ОГСЭ.07	Основы эффективного поведения на рынке труда
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
ЕН.01	Математика
ЕН.03	Общая и неорганическая химия
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.02	Органическая химия
ОП.03	Аналитическая химия
ОП.04	Физическая и коллоидная химия
ОП.05	Основы экономики
ОП.06	Электротехника и электроника
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.08	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности

ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности
П	Профессиональный цикл
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа
МДК.01.02	Техника лабораторных работ
УП.01.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
ПП.01.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов
УП.02.01	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и
ПП.02.01	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и
ПМ 03	Организация лабораторно- производственной деятельности
МДК.03.01	Организация лабораторно- производственной деятельности
ПП.03.01	Организация лабораторно- производственной деятельности
ПМ.04	Выполнение работ по профессии "Лаборант химического анализа"
МДК.04.01	Технология выполнения химического и физико-химического анализа
УП.04.01	Химический анализ
УП.04.02	Физико-химические методы анализа
УП.04.03	Технический анализ
ПДП	Преддипломная практика