|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Описание: Описание: Описание: АО «Щелково Агрохим»  Акционерное Общество «Щелково Агрохим»  ул. Заводская, д.2,  г. Щелково Московской обл., 141101  (495) 777-84-91, 745-01-98, 745-05-51, 777-84-94  **www.**betaren.ru |  |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО**

Специальность СПО: **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

Укрупненная группа **18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Образовательная база приема**: основное общее образование**

Квалификации: **техник**

Срок получения образования по образовательной программе: **3 года 10 месяцев**

Автор-разработчик образовательной программы: **ГБПОУ МО «Щелковский колледж»**

Документы образовательной программы, направленные на согласование:

**Приложения:**

1.Учебный план

Календарный учебный график

1. Программы профессиональных модулей.

Приложение II.1. Рабочая программа профессионального модуля «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов»

Приложение II.2. Рабочая программа профессионального модуля «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа»

Приложение II. 3. Рабочая программа профессионального модуля «Организация лабораторно-производственной деятельности»

Приложение II. 4. Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**13321 Лаборант химического анализа**

**17314 Пробоотборщик**

1. Программы учебных дисциплин.

Приложение III.1 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение III.2 Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение III.3 Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение III.4 Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение III.5 Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение III.6 Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение III.7 Рабочая программа учебной дисциплины «Общая и неорганическая химия»

Приложение III.8 Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Приложение III.9 Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение III.10 Рабочая программа учебной дисциплины «Органическая химия»

Приложение III.11 Рабочая программа учебной дисциплины «Аналитическая химия»

Приложение III.12 Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая и коллоидная химия»

Приложение III.13 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики»

Приложение III.14 Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Приложение III.15 Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение III.16 Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Приложение III.17 Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение III.18 Рабочая программа учебной дисциплины «адаптационная дисциплина»

Приложение III.19 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы биологической химии»

Приложение III.20 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии»

Приложение III.21 Промышленная микробиология и биотехнология

Приложение III.22 Рабочая программа учебной дисциплины «Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству»

Приложение III.23 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства, открытие собственного дела»

IV Фонд оценочных средств

Приложение IV.1 Фонд оценочных средств по учебным дисциплинам

Приложение IV.2 Фонд оценочных средств по профессиональным модулям

V Программы.

Приложение V.1. Рабочая программа учебной практики

Приложение V.2. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)

Приложение V.3. Рабочая программа производственной преддипломной практики.

Приложение V.4. Программа государственной итоговой аттестации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленная образовательная программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений,** утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1554 (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г, регистрационный №44899), с учетом примерной основной образовательной программы, а также с учетом:

* требований WorldSkills по компетенции: **«Лабораторный химический анализ»** (или их аналогов);
* требований профессиональных стандартов:
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Микробиолог» № 865н от 31.10.2014 г. (Зарегистрирован в министерстве юстиции Российской Федерации под №34868 от 24.11.2014 г.).
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2015 г. № 640н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2015 г., регистрационный №39084).
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 октября 2014 г. № 689н «Об утверждении профессионального стандарта «Химик-технолог в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 октября 2014 г., регистрационный № 34544);
* запросов работодателей;
* особенностей развития Московской области;
* потребностей экономики Московской области.

Содержание образовательной программы отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями**:

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.

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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению **основных видов деятельности** и формирование следующих **профессиональных компетенций** в соответствии с ФГОС:

**ВД. 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.

*В том числе вариативные:*

*Основы как многоцелевая информационная система*

*Методы и средства контроля загрязнения природной среды*

*Оценка загрязнения природной среды*

*Основы прогнозирования загрязнения окружающей природной среды.*

*Особенности взаимодействия общества и природы.*

*Правовые и Социальные вопросы природопользования*

*Охрана атмосферного воздуха*

*Очистка сточных вод*

*Основные законы, расчеты и понятия в химической технологии.*

*Технология неорганических веществ*

*Технология органических веществ*

*Производство металлов и сплавов*

*Экологические аспекты химического производства*

**ВД. 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.

**ВД. 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.

**ВД.** Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:

**13321 Лаборант химического анализа**

**13265 Лаборант-микробиолог.**

Формирование и использование вариативной части образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Объем времени в количестве 1296 часов, отведенных на вариативную часть циклов ППССЗ, распределен следующим образом:

Объем времени в количестве 1296 часов, отведенных на вариативную часть циклов ППССЗ, распределен следующим образом:

| **№ п/п** | **Наименование циклов и разделов** | **ФГОС** | **Вариативная часть** | **Всего** | **Обоснование** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | **468** | **8** | **476** | Углубления подготовки обучающегося по дисциплине Психология общения, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с требованиями Worldskills. |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл** | **144** | **72** | **216** | Углубления подготовки обучающегося по дисциплинам ЕН.00. Освоение общей компетенции  ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ЕН.0.3 Экологические основы природопользования – 36 час)) |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный учебный цикл** | **612** | **408** (83*+325)* | **1020** | **Углубления подготовки обучающегося, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда** (83 час). |
| *ОП.10* | *Дисциплина/адаптационная дисциплина ("Основы финансовой грамотности"/"Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний")* | *0* | *36* | *36* | *Добавлены часы на введение новых адаптационных*  *дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья* |
| *ОП.11* | *Основы биологической химии* | *0* | *44* | *44* | *Добавлены часы на введение новой дисциплины.*  *Цели и задачи:*  *Изучение основ биохимии* |
| *ОП.12* | *Основы микробиологии* | *0* | *77* | *77* | *Добавлены часы на введение новой дисциплины.*  *Цели и задачи:*  *Изучение основ микробиологии* |
| *ОП.13* | *Промышленная микробиология и биотехнология* | *0* | *64* | *64* | *Добавлены часы на введение новой дисциплины.*  *Цели и задачи:*  *Изучение основ промышленной микробиологии и биотехнологии* |
| *ОП.14* | *Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству* | *0* | *36* | *36* | *Добавлены часы на введение новой дисциплины.*  *Цели и задачи: Систематизировать информацию из различных источников о соответствующих полученной квалификации вакансиях на региональном рынке труда.*  *Оформлять необходимые для трудоустройства документы.*  *Выбирать эффективные модели поведения и коммуникации при прохождении собеседования с потенциальным работодателем.*  *Использовать различные методы адаптации на рабочем месте.*  *Строить план профессиональной карьеры.* |
| *ОП.15* | *Основы предпринимательства, открытие собственного дела* | *0* | *68* | *68* | *Добавлены часы на введение новой дисциплины.*  *Цели и задачи:*  *Разработка предпринимательской идеи.*  *Разработка бизнес-плана.*  *Готовность к юридическому оформлению предпринимательской деятельности.* |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | **1728** | **808 (**428**+***380***)** | **2536** | Расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда (428 час). |
| *МДК.01.02* | *Основы аналитического и экологического контроля производств и технологических процессов* | 0 | *76* | *76* | *Добавлена вариативная МДК по запросу работодателя*  *Включены разделы:*  *Раздел 1. Основы как многоцелевая информационная система*  *Раздел 2. Методы и средства контроля загрязнения природной среды*  *Раздел 3. Оценка загрязнения природной среды*  *Раздел 4. Основы прогнозирования загрязнения окружающей природной среды.* |
| *МДК.01.03* | *Контроль за состоянием окружающей среды* | 0 | *154* | *154* | *Добавлена вариативная МДК по запросу работодателя*  *Цель: Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции* |
| *МДК.02.02* | *Основы технологических процессов* | 0 | *150* | *150* | *Добавлена вариативная МДК по запросу работодателя*  *Включены разделы:*  *Раздел 1.*  *Основные законы,*  *Расчеты и понятия в*  *химической*  *технологии.*  *Раздел 2. Технология неорганических веществ*  *Раздел 3. Технология органических веществ*  *Раздел 4. Производство металлов и сплавов*  *Раздел 5. Экологические аспекты химического производства* |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 216 | - | 216 |  |
| **Всего** | | **3168** | **1296** | **4464** |  |

Вывод: данная образовательная программа позволяет подготовить квалифицированного специалиста среднего звена по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом требований World Skills и профессионального стандарта, требованиями экономики и запросам работодателей региона.

2018 г.

