

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля
химических соединений

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

Санкт-Петербург
2021

СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.01 МАТЕМАТИКА	3
УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.02 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.....	4

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

2. Структура и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- практические занятия	34
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

3. Условия реализации учебной дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация ОППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОППССЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование кабинета математики:

Мультимедийный проектор

Ноутбук с подключением к сети Интернет

Экран

Магнитная доска

Калькулятор

Макеты геометрических тел

Линейки, циркуль, транспортир, треугольники

DVD диски с видеоуроками

Таблицы

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, № 4828965128 от 03.2011

- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, № 48746215 05.07.2011

- Dr. Web Desktop Security Suite (Комплексная защита) + ЦУ LBW-DC-24M-101-A1

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература

1. Математика. Учебник для СПО/ Под ред. О.В. Татарникова. - М.: Юрайт, 2019

3.2.2. Дополнительная литература

1. Математика. Практикум для СПО/ Под ред. О.В. Татарникова. - М.: Юрайт, 2019

3.2.3. Интернет - ресурсы

1. Книги по математике. – Режим доступа: <http://exsolver.narod.ru/Books/Mathematic/index.html>
2. Курс лекций по теории вероятностей. – Режим доступа: <http://www.nsu.ru/mmfm/tvims/chernova/tv/index.html>

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЕН.02 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.12 «Технология аналитического контроля качества химических соединений».

Учебная дисциплина «Общая и неорганическая химия» входит в математический и общий естественнонаучный учебные циклы (ЕН.02). Имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами «Аналитическая химия», «Органическая химия» и «Физическая химия».

2. Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретические занятия	52
практические занятия	30
Самостоятельная работа студента (всего)	6
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)	6

3. Условия реализации программы дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Оборудование учебного кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ученическая доска;
- учебно-наглядные пособия по химии;
- настенные стенды;
- справочные пособия, дидактические материалы;
- технические средства обучения;
- комплект реактивов и лабораторной посуды.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. А. В. Суворов, А. Б. Никольский «Общая и неорганическая химия» в 2-х частях. Учебник для СПО, М., Юрайт, 2019.
2. Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова «Общая и неорганическая химия» в 2-х частях. Учебник и практикум для СПО, 2019/ Гриф УМО СПО.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.inorg.chem.msu.ru/pdf/korenev.pdf>

2. <http://www.chem.msu.su/rus/teaching/general/welcome.html>
3. https://vk.com/doc35608464_278482548?hash=91b92f4eec882a0f45&dl=2ffdcc2548c849e2b3
4. <http://alhimikov.net/elektronbuch/menu.html>

Дополнительные источники:

1. Е. И. Тупикин «Химия» в 2-х частях. Учебник для СПО, 2019/ Гриф УМО СПО.
2. Э. А. Александрова, И. И. Сидорова «Химия неметаллов». Учебник и практикум для СПО, 2019/ Гриф УМО СПО.
3. Н. Ф. Стась «Общая и неорганическая химия. Справочник». Учебное пособие для СПО, 2019/ Гриф УМО СПО.