|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Курса внеурочной деятельности Химия и производство (предпрофильный курс)

Уровень образования **основное общее**

Составитель (составители) Нуштайкина Е.А., учитель химии

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **9** |
| **Направление внеурочной деятельности** | Общекультурное |
| **Форма организации внеурочной деятельности** | Факультативный (предпрофильный) курс |
| **Количество часов в неделю** | 1 |
| **Количество часов в год** | 16 (1 полугодие) |
| **Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями** | ФГОС ООО |
| **Рабочая программа составлена на основе программы** | Методических пособий «Быть нефтяником хочу» (путеводитель по профессиям нефтегазовой отрасли») и «Профориентационная работа в «Роснефть – классах»: М.: ПАО «НК «Роснефть», 2015 |

**Примечание:** Предпрофильный курс разработан в целях профессиональной ориентации обучающихся

**Планируемые результаты освоения курса**

При изучении предпрофильного курса обеспечивается достижение личностных, ме- тапредметных и предметных результатов.

**Личностные:**

1. В ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, позитивное отношение к труду, целеустремленность;

2. В трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере - умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметные:**

1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

4) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5) использование различных источников для получения химической информации.

**Предметные:**

1. В познавательной сфере:

- давать характеристику основным типам химического производства;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Содержание курса**

История развития химического производства в России и мире. Достижения мировой и Российской промышленности. Научные принципы химического производства.

Металлургия. Производство аммиака, серной кислоты, азотной кислоты. Силикатная промышленность. Производство удобрений и инсектицидов.

Нефтехимическое производство. Коксохимическое производство. Полимеры. Взрывчатые вещества.

Парфюмерия. Пищевая промышленность. Фармацевтика.

Химические производства Самарской области.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Ведение. История развития химической отрасли | 1 |
| 2 | Научные принципы химического производства | 1 |
| 3 | Металлургия | 1 |
| 4 | Содовое производство. Производство аммиака | 1 |
| 5 | Сернокислое производство | 1 |
| 6 | Силикатная промышленность | 1 |
| 7 | Агрохимия. Удобрения. Пестициды. Инсектициды | 1 |
| 8 | Нефтехимическое производство | 1 |
| 9 | Коксохимическое производство | 1 |
| 10 | Бензол. Этилен. Стирол | 1 |
| 11 | Эластомеры. Полимеры | 1 |
| 12 | Основные производства органической химии | 1 |
| 13 | Взрывчатые вещества. | 1 |
| 14 | Парфюмерия и косметика. Кумарин. Ванилин. Камфора | 1 |
| 15 | Фармацевтическая химия. Лекарства | 1 |
| 16 | Химические производство в Самарской области | 1 |