

Аннотация рабочей программы элективного курса «Основы химического производства Удмуртии» для 10 а класса

Рабочая программа элективного курса «Основы химического производства Удмуртии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования по химии и используется для обучения учащихся МБОУ СОШ № 1 в 10 а классе (профильная группа: естественно – научная).

Рабочая программа реализуется и ведется по учебникам:

Учебник: С.А. Пузаков, Н.В. Машнина, В.А. Попков Химия. 10 класс. Углублённый уровень. «Просвещение», М., 2020

Дополнительно используется:

В.В. Кафаров Принципы создания безотходных производств. М.: Химия, 1982г;

А.М Кутепов, Т.И. Бондарева, М.Г. Беренгартен Общая химическая технология. М.: Высшая школа, 1990г;

Б.В. Некрасов Основы общей химии. В 2 т. М.: Наука, 2001г;

Химия: Справочные материалы: Книга для учащихся/ под ред. Ю.Д. Третьякова. М.: Просвещение, 1993г.

Цель:

формирование системы знаний о теоретических основах химических производств Удмуртии; об общих принципах организации и оценки эффективности и экологической безопасности химико-технологических процессов.

Задачи:

- показать взаимосвязь химических производств с окружающей средой и возможность организации ресурсосберегающих технологий;
- ознакомить с критериями химико-технологических процессов и их расчётами;
- показать применение технологических принципов на примерах химических производств неорганических и органических материалов;
- способствовать формированию экологической культуры школьников.

Достижения химической промышленности в настоящее время во многом определяют уровень развития и благосостояния общества. Наряду с традиционными химическими производствами широко внедряются более совершенные каталитические, биохимические технологии, нанотехнологии и т.д., которые позволяют получать новые полифункциональные материалы широкого спектра приложения. Интенсивно развиваются и теоретические основы химической технологии. В школьной программе по химии "Химическая технология" не рассматривается отдельным разделом, а химические производства представлены как промышленные способы получения некоторых веществ. Это затрудняет возможность приобретения учащимися навыков обобщения и сопоставления нескольких химических производств.

Содержание предлагаемого курса предусматривает рассмотрение основных принципов организации и оценки эффективности химических производств и их применение при изучении известных и широко используемых химико-технологических процессов с учётом этно-культурного компонента.

На изучение элективного курса «Основы химического производства Удмуртии» в 10 а классе (профильная группа: естественно – научная) отводится 68 часов в год (2 часа в неделю)

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Основы химического производства Удмуртии» для 11 класса (профильная группа: естественно – научная).

Рабочая программа элективного курса «Основы химического производства Удмуртии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования по химии и используется для обучения учащихся МБОУ СОШ № 1 в 11 классе (профильная группа: естественно – научная).

Рабочая программа реализуется и ведется по учебникам:

В 11 классе: Учебник: С.А. Пузаков, Н.В. Машнина, В.А. Попков. Химия 11 класс. Углублённый уровень. М.: «Просвещение», 2021 г.

Дополнительно используется:

Энциклопедический словарь. Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон, С.-П., 2001.

Настольная книга учителя химии. 8-11 кл. О.С. Габриелян, М.: Блик плюс, 2000.

2400 задач по химии для школьников, поступающих в вузы. Н.Е. Кузьменко, В.В. Ерёмин, М.: «Дрофа» 1999.

Возможности химии сегодня и завтра. Д. Пиментел, Дж. Кунрод, М.: Мир, 1992.

Химия и современность. Ю.Д. Третьяков, М.: Просвещение, 1985

Химия. Справочные материалы. Ю.Д. Третьяков, М.: Просвещение, 1988.

Химия в действии. М. Фримантл, Ч.1,2. М.: Мир, 1991

Химия в промышленности. Д.А. Эпштейн, М.: «Просвещение», 1983.

Цель: формирование системы знаний о теоретических основах химических производств РФ и Удмуртии; об общих принципах организации и оценки эффективности и экологической безопасности химико-технологических процессов.

Задачи:

- показать взаимосвязь химических производств с окружающей средой и возможность организации ресурсосберегающих технологий;
- ознакомить с критериями химико-технологических процессов и их расчётами;
- показать применение технологических принципов на примерах химических производств неорганических и органических материалов;
- способствовать формированию экологической культуры школьников
- вооружить первоначальными инженерно-химическими знаниями и умениями.
- оптимизировать уровень подготовки обучающихся для поступления в ВУЗы