

Вступительные испытания по естествознанию (химии) в 8 класс проходят в форме устного собеседования.

Вступительные испытания по естествознанию (химии) требуют от кандидата, поступающего в 8 класс подготовки на базовом уровне, который должен включать следующие темы:

Общие сведения по материалам 1-7 класса, включающих информацию наук о природе: астрономия, физика, химия, биология, география, экология. Наблюдение. Эксперимент. Измерения. Решение простых текстовых задач с применением основных математических операций: вычитание, умножение, сложение, деление.

1 блок – Физическое тело. Вещество. Строение вещества. Молекулы. Атомы. Броуновское движение. Диффузия.

2 блок – Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов. Переходы между агрегатными состояниями. Различие в строении твёрдых тел. Классификация веществ и материалов по происхождению.

3 блок – Энергия. Виды энергии. Превращение одного вида энергии в другой.

4 блок – Масса и объём тела. Плотность вещества. Единицы измерения. Решение задач с использованием математических операций (расчёт массы и объема тела по плотности, решение задач на проценты, смеси и сплавы, решение текстовых задач). Решение задач на проценты с использованием формул веществ для первых 30 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.