

**Милуковское муниципальное казенное
общеобразовательное учреждение
Шуйского муниципального района Ивановской области**

155938 Ивановская область, Шуйский район, д. Милуковка, д.70

☎ 8 – (49- 351) 36-749 ✉ E-mail milukovka_school@mail.ru

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности**

«Химия и жизнь»

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Химия и жизнь» предназначена для формирования у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия. Данная программа реализуется в рамках проекта «Точка роста», способствует более глубокому изучению курса химии и позволяет учащимся овладеть умениями формулировать гипотезы, конструировать и моделировать химические процессы; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; оценивать полученные результаты, понимая постоянный процесс эволюции научного знания, что в конечном итоге способствует самообразованию и саморазвитию учащихся. Умение определять химические компоненты в окружающем мире является одним из показателей уровня развития химического мышления школьников, глубины и полноты усвоения ими учебного материала, наличия навыков применения приобретенных знаний в новых ситуациях. Процесс определения включает сочетание теоретического материала, предусмотренного программой, с умениями логически связывать воедино отдельные химические явления и факты, что стимулирует более углубленное изучение теоретических вопросов и практических знаний курса химии. Вместе с тем умение определять химическую сторону окружающих процессов поможет ориентировать процесс обучения на «зону ближайшего развития» ученика, развивая его личностные, метапредметные и предметные результаты, способствуя профессиональному самоопределению.

Данная программа разработана в соответствии с новыми нормативными документами: · Федеральным законом от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации»; · Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным

программам»; · СанПиНом 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28); · Письмом Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 "О направлении информации" (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»); · Письмом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД- 39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения, и дистанционных образовательных технологий»;

Актуальность данной программы обусловлена тем, что возраст 8-9 классов является важным для профессионального самоопределения школьников. Возможно, что проснувшийся интерес к химии может перерасти в будущую профессию. С другой стороны, представляется очень важным сохранение окружающей среды, улучшение экологии и знание правильной организации питания и пользования средствами общественного потребления, решение данных проблем раскрывается в данной дополнительной образовательной программе. Новизна программы заключается в возможности изучения учащимися новых тем, не рассматриваемых программой предмета, а именно позволяет строить обучение учащихся 8-9 классов с учетом максимального приближения предмета химии к практической стороне жизни, к тому, с чем учащиеся сталкиваются каждый день в быту. Педагогическая целесообразность. Как известно, химия считается в школе одним из самых сложных предметов и вызывает у многих школьников недопонимание и неприятие с первого года обучения. Среди причин такого восприятия предмета можно назвать неоправданно большой объём и эклектичность

учебного материала в школьных программах, а также недостаточную мотивированность детей к изучению химии. Кроме того, в последние годы наблюдается сокращение часов, отводимых на химию. Далеко не для всех детей химия станет будущей профессией, поэтому интерес к предмету падает, как только возникают сложности в понимании тех или иных тем, трудности в решении задач, проблемы при проведении лабораторных работ. Школьники часто считают, что химическая теория суха и запутана. Совершенно иная позиция формируется у ребёнка при возникновении собственной заинтересованности в изучении предмета. Данная программа ориентирована на то, чтобы интерес к химии возник и закрепился благодаря использованию в обучении исследовательского подхода, при котором дети постигают предмет химии через собственное учебное исследование. Такой подход позволяет обучающимся не только освоить понятийный аппарат и запомнить некоторые важные факты, но и получить навыки проведения самостоятельного исследования, которые могут быть полезны для последующей самореализации в любой другой области учебной и в будущем профессиональной деятельности. Исходя из такого подхода, в центр обучения по данной программе ставятся развитие естественнонаучного мировоззрения и овладение исследованием как методом научного познания. Поэтому на занятиях большое внимание отводится практическим работам разных видов, причём значительное время уделяется проведению самостоятельных исследований по выбранным темам. Насыщенность начального периода изучения химии демонстрационными опытами стимулирует интерес к химии и желание изучать эту науку. Содержание программы ориентировано на: -удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в интеллектуальном развитии; -формирование и развитие творческих способностей, обучающихся; -выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся; -создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и творческого труда обучающихся. Отличительной особенностью данной программы от уже

существующих является более глубокий анализ программных тем по предмету «Химия» и их расширение, связанное с практической стороной жизни человека («Химия и питание», «Химия и окружающая среда», «Химия и медицина», «Химия и косметика», «Живопись глазами химика» и др.).

Адресат программы: дети от 14 до 17 лет.

Предлагаемый курс адресован учащимся 8-9 классов для формирования научных представлений о химии в повседневной жизни; развития профессиональных склонностей к предмету химия.

Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом, а также дети с ОВЗ. При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста, психофизические особенности развития и образовательные потребности детей с ОВЗ. Количество детей в группе: от 10 до 17 человек. Форма обучения – очная.

Занятия проводятся на базе кабинета химии и биологии Милюковского МКОУ в рамках проекта «Точка роста».

Уровень программы, объем и срок освоения программы

Уровень программы: ознакомительный. Срок и объем освоения: 1 год с общим объемом – 68 часов, (9 месяцев, с сентября 2021 по май 2022), Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу (68 часов в год). Продолжительность занятия - 45 минут.

Особенности организации образовательного процесса.

Форма организации занятий. В программе эффективно сочетаются индивидуальные, групповые и коллективные формы работы. Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учетом выше обозначенных принципов и основных направлений развития дополнительного образования, отраженных в Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства

Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р). Основной формой организации учебного процесса по данной программе является занятие, но предусмотрено регулярное включение в образовательный процесс таких форм, как игра-викторина, научно-исследовательские работы, тренинг, дискуссия, дебаты, конференция, самостоятельная работа обучающихся по выбранным темам, индивидуальные и групповые консультации. Данные формы помогают активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер, и таким образом передать инициативу в организации своей познавательной деятельности в руки обучающихся. На занятиях применяются различные методы, приемы и средства обучения, например беседы, семинары, самостоятельные работы обучающихся, подготовка ими рефератов или кратких сообщений, диспутов, коллоквиумов, конференций, круглые столы, лабораторные и практические работы, игры и викторины. Данная программа носит практический характер. Теоретические сведения усваиваются детьми в ходе практической работы, выполнения проекта или бесед с педагогом. Может быть использован проектный метод обучения. Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний, программой предусматривается проведение ряда лабораторных и практических работ. Выполнение этих работ дает возможность обучающимся самостоятельно открывать для себя что-то новое, делать выводы, анализировать ситуацию с выдвижением гипотез, что ведет к более глубокому усвоению общебиологических понятий и процессов. Виды учебных занятий: урок-лекция, практические работы, лабораторные работы, семинары, экскурсии, теоретические и практические занятия. Состав группы – постоянный. Группы учащихся – разновозрастные.

Цель и задачи программы

Цель программы - формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия.

Основные задачи курса:

Образовательные (предметные):

- изучить законы химии: сохранения массы веществ, периодический закон;
 - изучить теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
 - использовать теоретические знания по химии на практике; •изучить экологические аспекты в свете химических процессов.
- Личностные:
- формировать личностные умения (целенаправленность, настойчивость, ответственность, дисциплинированность, волевые качества и т.д.);
 - воспитывать экологическую культуру.

Метапредметные:

- формировать метапредметные навыки работы с учебной литературой, сетью Интернет;
- формировать ИКТ-компетентности;
- развивать логическое мышление, внимание, творческие способности посредством выработки рациональных приемов обучения.