

**Аннотации к программам внеурочной деятельности в V - XI классах,
разработанным на базе центра «Точка роста»
естественно-научной направленности**

« Азбука юного химика»

Курс нацелен на приобретение знаний и навыков, необходимых в повседневной жизни при обращении с веществами. В ходе выполнения лабораторных и практических работ у учащихся формируется умение правильно обращаться с веществами. Это важное практическое умение необходимо любому человеку. Выполнение лабораторных работ развивает умения наблюдать и объяснять химические явления, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения, способствует воспитанию интереса к получению новых знаний, самостоятельности, критичности мышления.

« Старт в химию»

Реализация данной программы позволяет повысить у учащихся познавательный интерес к предмету химия, а в 8 классе, когда химия вводится в учебный план, более свободно осваивать ими трудный учебный материал. Поэтому снижение возраста начала изучения предмета и ориентация на поддержку развивающегося самостоятельного предметного мышления ребенка может существенно помочь в устранении проблем, создаваемых необходимостью усвоения в сжатые сроки учебного материала и тенденции к сокращению времени изучения предмета химии.

« За страницами учебника»

Актуальность: программа создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования химической грамотности и безопасного использования веществ в повседневной жизни.

Практическая значимость: помощь при подготовке к ОГЭ, подготовка будущих исследователей, приобретение опыта творческой деятельности учащихся.

Новизна: программа сосредотачивает основное внимание на экспериментальной работе, а это, прежде всего работа с веществами, сознательное проведение химических процессов.

« Методы исследования в естественно- научных дисциплинах»

Концепция представляемой программы состоит в том, что в ее содержании предусмотрена реальная практико-ориентированная деятельность учащихся по экологической оценке окружающей среды, предоставляющая широкие возможности для саморазвития учащихся,

выполнения ими социально значимых проектов и реального улучшения экологического состояния своего окружения.

Эта деятельность будет способствовать социализации школьников, становлению их гражданской ответственности и активной жизненной позиции. Блочное-модульное построение учебной программы, разнообразие заданий внутри каждой темы, их различная направленность и разный уровень трудности позволяют каждому ученику реализовать свое право выбора заданий, соответствующих их возможностям и способностям, развиваться в зоне ближайшего развития и взять ответственность за создание своего индивидуального учебного плана.

При выполнении учебной программы будут созданы условия для реализации **компетентностного подхода** в образовании старшеклассников

Программа «Занимательная ботаника»

Программа составлена для учащихся 11-12 лет и рассчитана на 34 ч. (1 ч в неделю). Срок реализации дополнительной образовательной программы 1 год.

Актуальность создания программы обусловлена в первую очередь необходимостью формирования устойчивого познавательного интереса учащихся к изучению курса биологии, а также определенного набора знаний, опираясь на которые можно с большей эффективностью осуществлять преподавание ботаники в 6 классе. Кроме того, на базе МБОУ «Уярская СОШ №3» существует достаточно большой по площади декоративный отдел учебно-опытного участка, представленный клумбами вблизи здания школы и огород с теплицей, которые являются практической базой для проведения занятий по данной программе.

В программу введен цикл занятий по основам флористики, включающий современные тенденции в области ландшафтного дизайна, что является новизной данной программы. Кроме того, отличительной особенностью программы является усиление внимания к разнообразию растительного мира в целом и видового состава цветковых растений в частности.

Цель программы: формирование основ ботанических знаний, развитие практических умений и навыков при проведении лабораторных опытов и выполнении работ.

Задачи: - знакомство учащихся со строением, многообразием и жизнедеятельностью растений;

- расширение кругозора, развитие познавательной активности и мотивации учащихся к изучению предмета;

- воспитание трудолюбия, внимательности, аккуратности при выполнении работ;

- воспитание бережного отношения к природе;

- формирование эстетического вкуса учащихся в процессе оформления цветочных композиций;

- развитие биологического мышления учащихся в процессе изучения основных ботанических понятий и явлений;
- развитие навыков самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Обучение по программе предполагает теоретические и практические занятия. Теоретические занятия включают в себя общее знакомство с цветковыми растениями как наиболее многочисленным отделом, знакомство с многообразием растительного мира и жизнедеятельностью растений, изучение основ флористики, знакомство с миром комнатных растений как основным элементом фитодизайна помещений.

В ходе изучения большинства разделов включены также практические работы, экскурсии, практические занятия на учебно-опытном участке, направленные на закрепление и расширение полученных знаний.

При подведении итогов изучения отдельных тем проводятся викторины, конкурсы, выставки работ учащихся.

По окончании изучения данной программы учащиеся должны: знать классификацию цветковых растений, основные структурные части цветка и их значение, способы размножения комнатных растений, основные явления, происходящие в жизни растений, представителей цветковых растений разных природных зон земного шара, условия, необходимые для прорастания семян, основные приемы декоративного оформления, составления фитодизайна помещений; иметь представление о многообразии растительного мира и отдельных его представителях; понимать роль семени в жизни растения, значение некоторых растений для человека, необходимость бережного отношения к природе; уметь собирать и монтировать гербарий, составлять букеты и цветочные композиции, правильно вносить удобрения, подготавливать почву, ухаживать за растениями.

Программа «Экология человека»

Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий, формирование которых началось в 5 – 8 классах. Приоритетной является практическая деятельность учащихся по постановке опытов, проведению наблюдений за состоянием организма, описанию последствий при влиянии различных факторов.

Важное внимание обращается на развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet, новым оборудованием кабинета, полученным в рамках реализации программ «Точки роста»;

а также:

- выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;

- выбор условий проведения наблюдения или опыта;
- оценка состояния организма при воздействии на него различных факторов среды; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.
- поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);
- использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);
- подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления).

Ученик научится:

- объяснять, как связаны здоровье и образ жизни; какое влияние оказывает климат на здоровье; от чего зависит возникновение перегрузок; как вредные привычки и пагубные пристрастия влияют на организм человека; роль белков, жиров, углеводов в организме; какой вред организму наносят нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы;
- приводить примеры факторов, влияющих на кровеносную, опорно-двигательную, дыхательную, пищеварительную и др. системы; факторов риска внутриутробного развития; оказывающих положительное и отрицательное влияние на организм человека в подростковом возрасте;
- давать оценку диетам;
- перечислять биологические и социальные различия мужчин и женщин;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи.

Программа «Исследования в биологии»

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Исследования в биологии» в полной мере позволяет учащимся осуществить эвристические пробы, оценить свои потребности и возможности.

Программа рассчитана на 34 часа, по 1 часу в 10 классе.

Программа составлена с учетом требований ФГОС. Программа содержит знания, которые вызывают у учащихся познавательный интерес и представляют ценность при подготовке к сдаче ЕГЭ по биологии, а также для обучения в вузах. В этом заключается ее мотивирующий потенциал. Знания, полученные при обучении по данной программе, способствуют формированию социально активной личности.

Особенности содержания программы и виды деятельности учащихся в ходе овладения знаниями и умениями, предусмотренными программой, дают возможность для использования различных методов и форм

обучения (индивидуальных, групповых, наглядных, словесных: теоретические исследования, самостоятельные эвристические пробы). Содержание программы распределено во времени с учетом его достаточности для качественного изучения материала и получения запланированных результатов.

В курсе «Исследования в биологии» можно выделить три основных направления:

1. Исследования из жизни растений.
2. Исследования из жизни животных.
3. Биологические исследования человека.

Также предложено несколько работ экологической направленности.

Учащийся получит возможность научиться:

- работать с готовыми микропрепаратами и изготавливать микропрепараты;
- ставить физиологический эксперимент;
- работать с оптическими приборами и лабораторным оборудованием;
- подбирать объект для эксперимента в соответствии с поставленными задачами;
- четко и лаконично формулировать цели и выводы эксперимента;
- при оформлении работ соблюдать наглядность, научность и эстетичность;
- проводить экологический мониторинг;
- оформлять экологические паспорта;
- объяснять некоторые аспекты ЗОЖ;
- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе средней школы.