

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ

«Современные проблемы физики и техники»

Учителя высшей категории, педагоги дополнительного образования:

Лелеков Александр Васильевич,

Жучков Иван Валерьевич

Программа «Современные проблемы физики и техники» ставит перед собой цель научить учащихся применять физические знания на практике, видеть и уметь объяснять наблюдаемые природные и другие явления, самостоятельно проводить эксперименты и давать им качественную оценку путем собственных умозаключений, переводить невероятное в очевидное, обыденное в увлекательное. Благодаря комплексному подходу формируется всесторонне развитая личность учащегося современной школы, девизом которой становится крылатая фраза — «Я мыслю, следовательно, я существую». Это и составляет актуальность данной программы. Образовательная программа ориентирована в первую очередь на детей 10-11-х классов.

«Занимательная физика»

Учителя высшей категории, педагоги дополнительного образования:

Лелеков Александр Васильевич,

Жучков Иван Валерьевич

Программа дополнительного образования «Занимательная физика» ориентирована на развитие интереса детей к изучению физических процессов, происходящих в природе, к овладению физическими методами познания разнообразных явлений окружающего мира, формирование умений наблюдать и выделять явления в природе, описывать их физическими величинами и законами. Программа направлена на формирование мыслительного потенциала учащихся, на становление творческой личности, способной осмыслить окружающий мир с научной точки зрения.

Естественнонаучное содержание программы направлено на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся, с наклонностями в области естественных наук.

Образовательная программа ориентирована в первую очередь на детей 9-х классов

«Альтернативность идей и методов решения задач»

Учителя высшей категории, педагоги дополнительного образования:

*Валдайская Галина Алексеевна,
Бутина Марина Алексеевна,
Тростянецкая Ольга Анатольевна*

Программа «Альтернативность идей и методов решения задач» включает знания, не содержащиеся в базовых программах. Если традиционная «горизонтальная» математика пополняет знания вширь, то данная программа предлагает «вертикальную», которая ведет ввысь и вглубь, прививая навыки анализа в нестандартных ситуациях. Новизна данной программы заключается в том, что она мобильна. Блочное построение программы дает возможность обучающимся, пропустившим по каким-либо причинам часть занятий, спокойно подключиться к работе над другим разделом. Программа, рассчитанная на обучающихся с любой степенью подготовленности, способствует развитию познавательных интересов, развитию логики, мышления и экономической грамотности, расширению кругозора и эрудиции. Она предоставляет возможность подготовиться к сознательному выбору профиля обучения и дальнейшей специализации. Образовательная программа ориентирована в первую очередь на детей 10-11-х классов.

«Экология животных»

Учитель биологии, педагог дополнительного образования:

Атауллин Ринат Харисович

В программе «Экология животных» сочетаются различные формы работы, направленные на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятия курса позволяют обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии и экологии, так как программа предусматривает участие детей в предметных олимпиадах и конкурсах.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью биологического кружка, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии. Программа курса предназначена для обучающихся в основной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума,

терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы. Курс ориентирован на детей 7 –х классов.

«Систематика, многообразие и эволюция живой природы»

Учитель биологии, педагог дополнительного образования:

Жигалова Александра Валерьевна

Курс «Систематика, многообразие и эволюция живой природы» предназначен для учащихся 9-х классов.

Данный курс программы позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

В программе сочетаются различные педагогические методы и приёмы: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ГИА, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной лабораторной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

«Медицина и генетика»

Учитель биологии, педагог дополнительного образования:

Жигалова Александра Валерьевна

Программа «Медицина и генетика» направлена на углубление, систематизация, подкрепление и расширение теоретических знаний учащихся о генетике, а также

рассмотрение основных свойств живого: наследственности, изменчивости, размножении, росте, развитии и их проявлениях в организме человека. Этот подход дает дополнительную возможность тренировки критического мышления, что является важным элементом любого обучения.

Особенность этого курса в том, что он дает учащимся сведения практического характера из области генетики. Он, включает в себя обязательное рассмотрение раздела «Решение генетических задач», который поможет лучше понять основные законы наследственности, даст возможность тренировки логического мышления.

Связь содержания изучаемого материала с жизнью самого ребенка в значительной мере стимулирует формирование познавательного интереса. Поэтому в содержание курса включен ряд вопросов, которые исследуются в современной науке и широко освещаются в средствах массовой информации.

Он предназначен для учащихся 10 классов, проявляющих интерес к изучению генетики.

«Клуб путешественников»

Учитель географии, педагог дополнительного образования:

Фирулева Светлана Валентиновна

Программа «Клуб путешественников» максимально учитывает пожелания и интересы обучающихся, которые были выявлены педагогом в процессе бесед и опроса детей, изучающих географию. Содержание курса предназначено для расширения и углубление знаний учащихся по физической географии материков, океанов, даются дополнительные знания страноведческого характера, что усиливает его гуманистическую и культурологическую роль в образовании и воспитании учащихся.

Особенность курса в том, что достаточно сложные и глубокие вопросы о природе Земли изучаются в занимательной и доступной форме для учащихся. Ролевые игры, кинопутешествия, презентации позволяют поддерживать и развивать познавательный интерес учащихся. Построение занятий в такой форме позволяют также поддерживать интерес к учению и познанию нового,

неизвестного, побуждают детей к активной самостоятельной учебной деятельности.

Он предназначен для учащихся 5 – 6-х классов, проявляющих интерес к изучению географии..