

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №64»

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
протокол № 01 от 27.08.2021г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №64
Е.А.Болдырев
приказ № 121 от 24.09.2021г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
«Подготовка к олимпиадам и конкурсам по биологии и экологии»

Возраст обучающихся: 14-17 лет
Срок реализации программы: 1 год

Разработчик:
Сорокина Альбина Геннадьевна

г.Лесной,
2021

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Подготовка к олимпиадам и конкурсам по биологии и экологии» естественнонаучной и социально-педагогической направленности разработана в соответствии:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 30.06.2020 №№ 16, 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (с изменениями от 24.03.2021г.)

Направленность программы: естественнонаучная, социально-педагогическая.

Биологическое образование в школе наряду с гуманитарным, социально-экономическим, математическим и технологическим обеспечивает всестороннее развитие личности школьника, готовит подрастающее поколение к самостоятельной жизни. Оно вносит вклад в достижение общей педагогической цели школы, обеспечивая усвоение учащимися основ науки, развитие мыслительных и творческих способностей, формируя научное мировоззрение.

В программе учтены современные идеи развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, которые способствуют формированию у обучающихся российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и овладению навыками самостоятельного приобретения новых знаний — умения учиться. Повторение, изучение, обобщение теоретического материала составляют не основу курса, а является вступительным, начальным этапом каждого занятия. Все теоретические сведения представляются в компактном и структурированном виде – в виде конспектов-таблиц, схем, кратких и четких определений. Основная часть времени отводится практическим занятиям по разбору заданий олимпиадного уровня. В конце каждого занятия учащиеся получают задания для самостоятельной работы.

Одной из приоритетных задач современного образования является реализация потенциальных возможностей и развитие интеллектуально одарённых детей. Работа с такой категорией детей – это сохранение национального генофонда России, формирование будущей профессиональной элиты в различных областях профессиональной деятельности.

Актуальность программы. Актуальность данной образовательной программы определяется тем, что она учит применять полученные знания и умения при решении задач в повседневной жизни, готовит к сознательному выбору профессии связанной с предметом, рассматривает взаимосвязь различных предметов. Данная программа является средством дифференциации индивидуальности обучения, которое позволяет за счёт изменения в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся. Она ориентирована на расширение знаний учащихся, на развитие их интеллектуальных способностей. Предполагается повысить мотивацию учащихся, а также интерес к различным наукам.

Бесспорным преимуществом индивидуального или группового обучения является возможность регулярных консультаций с преподавателем и индивидуальный подход преподавателя к каждому ученику.

Новизна программы можно считать организацию деятельности подростковых коллективов как исследовательских команд, где каждый из школьников занимается своей деятельностью и в то же время работает на общий результат группы и школы.

Инвариантность содержания

- курс применим для разных групп школьников, что достигается обобщённостью включённых в неё знаний
- при индивидуальном обучении могут использоваться разнообразные методы донесения учебной информации, в том числе и дистанционные, при которых учитель и ученик общаются в режиме on-lain.

Отличительной особенностью от уже существующих в этой области программ заключается в том, что она составлена с учетом современных педагогических подходов. Содержательно – деятельностный подход помогает включить учащихся в учебную деятельность. Такой подход учитывает интересы детей и ориентирует их на положительный результат. Личностно - ориентуемый подход способствует формированию личности ребенка. Программа построена с учетом интересов учащихся, мотивации успешности его деятельности, с опорой на комфортную атмосферу во время проведения занятий, стимулирующую творческую активность личности. Это помогает личности самоопределиться, способствует адаптации в современном мире.

Педагогическая целесообразность программы заключается в создании особой развивающей среды с учетом интересов и склонностей одарённых учащихся, выявления и развития творческих способностей, раскрытию лучших человеческих качеств.

Программа, помимо хорошо известных базовых принципов педагогики и дидактики опирается на такие как:

- целостность и гармоничность интеллектуальной, эмоциональной, волевой и деятельностной составляющих личности;
- воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребенка;
- индивидуального подхода в условиях коллективной работы;
- принцип непрерывной связи теории с практикой (новый материал закрепляется выполнением практической работы);
- принцип сочетания индивидуальной и коллективной форм организации педагогического процесса;
- принцип индивидуально-личностной ориентации развития творческой инициативы учащихся;
- принцип гуманизации;
- принцип равноуровневости, дифференциации;
- принцип культуросообразности.

Адресат. Программа рассчитана на детей возрастом 14-17 лет. Допускается совместная работа в одной группе учащихся без ограничения по возрастному признаку. При комплектовании учитывается начальная подготовка, с этой целью проводится анкетирование детей и предварительный контроль в форме собеседования, что позволяет увидеть исходную подготовку каждого учащегося, его индивидуальные способности и наклонности.

Режим занятий. Периодичность занятий 1 раз в неделю, продолжительность – 1 урок.

Объём общеразвивающей программы: общее количество 35 часов в год.

Срок освоения: 1 год.

Уровень программы – базовый, углубленный

Форма обучения: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Виды занятий: практические и теоретические занятия.

Формы подведения результатов: результаты участия учащихся в конкурсах, олимпиадах.

1.2. Цель и задачи

Цель: развитие творческих и интеллектуальных способностей учащихся через вовлечение в олимпиады и конкурсы по биологии и экологии.

Задачи:

Воспитательные: воспитать понимание ценности образования, как средства развития культуры личности. Научить, ответственно оценивать свои учебные достижения, черты своей личности, учитывать мнение других людей при определении собственной позиции в самооценке. Воспитать умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности. Курс помогает выработать навыки организации и участия в коллективной деятельности, умению постановки общей цели и определения средств её достижения, конструктивно воспринимать иные мнения и идеи, учитывать индивидуальности партнёров по деятельности, объективно определять свой вклад в общий результат. Воспитывает умение отстаивать свои гражданские позиции, формировать свои мировоззренческие взгляды, умение осознанно выбрать путь продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Образовательные: коррекция и углубление имеющихся знаний по предмету, ликвидация пробелов, обучение решению олимпиадных задач, систематизация знаний, выработка целостного взгляда на предмет, усвоение материала повышенного уровня сложности, развитие творческой активности и инициативности, повышение ИКТ- компетенции.

Развивающие: создать условия для подготовки учащихся к олимпиадам; предоставить учащимся возможность реализации предметных способностей; способствовать развитию логического мышления; развивать познавательные интересы и способности самостоятельно добывать знания. Выбирать наиболее удобный способ выполнения задания.

1.3. Содержание общеразвивающей программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела / темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Анализ результативности участия в олимпиадах различного уровня по предмету.	1		1	
2	Диагностическое тестирование учащихся по предмету.	1		1	анализ
3	Подготовка к участию в школьном туре всероссийской олимпиады. Ознакомление с текстами олимпиадных задач прошлых лет.	2		2	зачет
4	Анализ участия в школьном туре всероссийской олимпиады. Работа над ошибками. Поиск информации в сети Интернет.	3		3	зачет
5	Практическая работа. Решение олимпиадных задач открытого типа. Чтение разного рода таблиц, схем, подготовка сложного плана, разные виды обобщений (выводы, заключение, резюме).	3	1	2	
6	Практическая работа. Решение олимпиадных задач закрытого типа. Организация самоподготовки. Работа с дополнительной литературой.	3		3	зачет

7	Практическая работа. Решение олимпиадных задач теоретической части олимпиады.	3		3	зачет
8	Подготовка к участию в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников.	3		3	зачет
9	Тренинг по закреплению умений применять знания на практике.	2	1	1	зачет
10	Анализ участия в муниципальном туре всероссийской олимпиады.	1		1	Тренинг
11	Подготовка к теоретико-практическому туру олимпиады, нацеленному на выявление исследовательской компетентности школьника: (разработка реферата, создание проекта, написание эссе, выполнение творческой работы).	3	1	2	зачет
12	Углубление и расширение знаний по предмету. Решение олимпиадных задач.	2	1	1	зачет
13	Ознакомление с Интернет-сайтами, направленными на развитие логического и интеллектуального мышления. Ознакомление с содержанием интернет-журналов научной и учебной направленности	2		2	
14	Участие школьников в дистанционных предметных олимпиадах и конкурсах. Ознакомление с сайтами сети Интернет, предлагающими участие в решении олимпиадных задач.	1		1	зачет
15	Участие школьников в дистанционных предметных олимпиадах различного уровня. Решение олимпиадных задач, предложенных сайтами	1		1	Результативность (грамота призера, победителя, участника)
16	Использование различных методов решения при выполнении олимпиадных заданий. Комбинированный метод решения задач. Практикум.	2		2	Результативность (грамота призера, победителя, участника)
17	Консультации по наиболее трудным вопросам.	1	1		зачет
18	Подведение итогов. Результативность выполнения программы за учебный год.	1		1	Портфолио ребенка
	Итого	35	5	30	

Содержание учебного (тематического) плана

Тема 1:

Практика: Наблюдение, анализ результативности участия в олимпиадах различного уровня по предмету.

Тема 2:

Практика: первичное анкетирование учащихся на выявление их общей и предметной одаренности.

Тема 3:

Практика: Решение олимпиадных заданий прошлых лет различного уровня сложности.

Тема 4:

Практика: Анализ участия в школьном туре всероссийской олимпиады. Работа над ошибками. Поиск информации в сети Интернет.

Тема 5:

Теория: Как подготовить сложный план, сделать вывод, резюме.

Практика: Практическая работа. Решение олимпиадных задач открытого типа. Формирование навыков работы со специальным оборудованием (микроскоп, биноклярная лупа). Разбор практических заданий по темам «Растения» и «Животные».

Тема 6:

Практика: Решение олимпиадных задач закрытого типа. Работа с дополнительной литературой. Работа с дополнительной литературой. Составление письменных конспектов. Практические занятия по определению и узнаванию видов животных и растений, изготовления микропрепаратов, срезов, препарирования, составления и оформления биологических коллекций и т.д. Разбор практических заданий по темам «Растения» и «Животные».

Тема 7:

Практика: Практическая работа. Решение олимпиадных задач теоретической части олимпиады.

Тема 8:

Практика: Решение олимпиадных заданий прошлых лет различного уровня. Обсуждение.

Тема 9:

Теория: Что такое тренинг и для чего он нужен.

Практика: Тренинг по закреплению умений применять знания на практике.

Тема 10:

Практика: Анализ участия в муниципальном туре всероссийской олимпиады. Обсуждение.

Тема 11:

Теория: План разработки реферата, проекта, эссе. Правила оформления.

Практика: Написание на выбор реферата, проекта, эссе.

Тема 12:

Теория: Разбор вопросов по наиболее сложным темам. Обсуждение.

Практика: Решение олимпиадных задач.

Тема 13:

Практика: Развитие логического и интеллектуального мышления через чтение интернет - журналов научной и учебной направленности.

Тема 14-15:

Практика: Участие школьников в дистанционных предметных олимпиадах различного уровня.

Тема 16:

Практика: Комбинированный метод решения задач

Тема 17:

Лекция: Консультации по наиболее трудным вопросам. Обсуждение в группе.

Тема 18:

Практика: Аттестация учащихся. Результативность выполнения программы за учебный год.

1.4. Планируемые результаты

Личностные:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

1.5. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Кабинет, оборудованный ноутбуком, проектором, экраном, интернет, литература, методические разработки, анкеты, электронные ресурсы.

Информационное обеспечение: интернет источники.

Кадровое обеспечение: учитель, образование высшее педагогическое, без требований к категории, соответствует направлению обучения программы

Методические материалы:

Методические разработки, специальная литература.

1.6. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Формы аттестации: зачет, творческая работа, конкурс, портфолио.

Разрабатываются индивидуально для определения результативности усвоения образовательной программы, отражают цели и задачи программы.

Результативность программы: педагогическое наблюдение, педагогический анализ, диагностика личностного роста и продвижения ученика.

1.7. Список литературы

1. Ландау Э. Одарённость требует мужества: Психологическое сопровождение одарённого ребёнка/ Пер. с нем. А.П. Голубева; Науч. Ред. Рус. Текста Н. М. Назарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.
2. Семенов Э.В. Физиология и анатомия человека. М. 2016.
3. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э. и др. Общая и медицинская генетика. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2016.
4. Прищепа И.М., Захарова Г.А. и др. Биология. Тестовые задания. Мн.: «Новые знания», 2016.
5. Волошина П.В., Практическая биология для олимпиадников, 2019.
6. Ловкова Т. А., Подготовка к олимпиадам по биологии 8-11, 2019.
7. Овчинников С.А. Сборник задач и упражнений по общей биологии, 2002 г.
8. Денисова С.И. Сборник задач повышенной сложности по биологии, 7-11 классы, 2020.
9. Интернет источники:
<http://www.eidos.ru/olymp/index.htm>
<http://www.farosta.ru/>
<https://olymp.hse.ru/mmo/tasks-biology>