

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
«ФОРНОСОВСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»

Рассмотрена
на педагогическом совете
МКОУ «ОШ «Форносовский ЦО»
Протокол от 31.08.2023 г. № 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Я ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

36 академических часа

Разработчик

Зайцева Елена Алексеевна,
учитель биологии

гп Форносово
2023 г

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Я исследователь» разработана в соответствии с документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 24.03.2021 №51-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2020 №517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.05.2021 №144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»;
- Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 25 августа 2020 года № 636 «Об утверждении методических рекомендаций о механизмах и критериях отбора спортивно одаренных детей»;
- Областной закон Ленинградской области от 24.02.2014 № 6-оз «Об образовании в Ленинградской области»;
- Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения МКОУ «ООШ «Форносовский ЦО».

Направленность: естественнонаучная

Уровень освоения: общекультурный

Актуальность программы

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации внеурочной деятельности по предмету биология, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Внеурочная деятельность по биологии организуется для обучающихся 5-х классов.

Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественно - научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических особенностей.

Занятия позволят школьникам, 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 школьников в предметных олимпиадах и конкурсах.

Отличительные особенности

Деятельность школьников при изучении курса «Юный исследователь» имеет отличительные особенности:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Адресат программы – учащиеся -11-12 лет, стремящиеся к реализации своего творческого потенциала.

Объем и срок реализации программы: 36 акад. часа, 1 год.

Цель программы: формирование у учащихся интереса к изучению живых организмов, так как много интересной информации остается за страницами учебника.

Задачи программы:

Образовательные:

Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. Способствовать популяризации у обучающихся биологических знаний.

Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие:

Развитие навыков наблюдения за биологическими объектами, сравнения.

Развитие навыков общения и коммуникации.

Развитие творческих способностей ребенка.

Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Воспитательные:

Воспитывать интерес к миру живых существ.

Воспитывать ответственное отношение к порученному делу

Условия реализации программы:

Условия набора в коллектив: в группу обучения принимаются все желающие. В зависимости от возрастных особенностей учащихся варьируется сложность заданий или длительность их выполнения.

Условия формирования групп: в группе допускаются разновозрастные дети.

Количество детей в группе: не менее 15 человек.

Особенности организации образовательного процесса

В процессе реализации программы используются технологии развивающего обучения, направленного на развитие творческих способностей детей.

Формы проведения занятий:

1. беседа
2. игра
3. коллективные и индивидуальные исследования
4. самостоятельная работа
5. доклад,
6. выступление
7. выставка
8. экскурсии
9. участие в конкурсах и олимпиадах.

Формы организации деятельности детей на занятии:

- фронтальная- при беседе, рассказе;
- коллективная- во время проведения игр
- групповая- в парах сменного характера при выполнении практических заданий;
- индивидуальная- при выполнении практических заданий.

Материально-техническое обеспечение программы

1. Рабочие столы-18, стулья-36
2. Компьютер, принтер;
3. Магнитная доска;
4. Микроскопы
5. Письменные принадлежности
6. Канцелярия
7. Пластилин
8. Набор посуды для проведения лабораторных работ
9. Лупы

Планируемые результаты

Личностные результаты:

-знания основных принципов и правил отношения к живой природе; познавательный интерес к изучению живой природы;

-интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).

Метапредметные результаты:

-Умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

-Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1.В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание,

- выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
 - Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
 - Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
 - Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
 - Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
1. В ценностно-ориентационной сфере:
- Знание основных правил поведения в природе.
 - Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
1. В сфере трудовой деятельности:
- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
 - Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальной иглой, лупой, микроскопом).
1. В эстетической сфере:
- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Учебный план

№	Тема	Содержание	часы	Формы контроля
1	Вводное занятие	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	1	Устный зачет
2-3	Я - натуралист	Изучение природных объектов оборудованием Точка роста	2	Отчет
4	Я - исследователь, открывающий невидимое	Лабораторная работа «Устройство микроскопа»	1	Устный зачет
5-6	Я - цитолог	Лабораторная работа «Строение растительных клеток»	2	Создание модели клетки из пластилина
7-9	Я - миколог	Лабораторные работы «Выращивание плесени, рассмотрение её под микроскопом», «Влияние различных факторов на образование плесени». Доклад «Значение плесневых грибов в природе и в жизни человека»	3	Презентация, доклад

10-11	Я - дендролог	Экскурсия «Изучение состояния деревьев»	2	Творческий отчет по экскурсии
12-15	Я - ботаник	Растения - рекордсмены	4	Альбом или «Книжка - раскладушка»
16-19	Я - ботаник	Лекарственные растения и правила их сбора	4	Буклет или листовка.
20-22	Я - натуралист	Растения - символы	3	Плакат
23-33	Я-ботаник	Исследовательская работа «Опасные и полезные растения школы»	12	Исследовательская работа
34-36	Итоговое занятие	Отчеты обучающихся	3	Защита творческих работ

Календарный учебный график
реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Я исследователь»
на 20__/20__ учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год			36	72 акад. часа	1 раз в неделю по 2 акад. часа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с понятиями «ботаника» «цитология» «микология»;
- обучить приемам познания окружающего мира;
- познакомить с основными приемами управляемого творческого воображения;
- обучить способам преодоления психологической инерции;
- обучить приемам по созданию творческих продуктов
- обучить умению организовывать собственную деятельность, выбирать и использовать средства для достижения её цели;
- обучить осуществлению поиска, анализа, отбора, передачи информации
- уметь доносить информацию в доступной, эмоционально-яркой форме в процессе общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми.

Развивающие:

- способствовать развитию ориентации в окружающем мире
- способствовать интересу к творческой деятельности
- способствовать развитию усидчивости
- способствовать развитию кругозора

Воспитательные:

- способствовать воспитанию чувства ответственности и дисциплины;
- способствовать воспитанию чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- способствовать воспитанию потребности и умения работать в коллективе;
- способствовать укреплению дружбы между учащимися.

Планируемые результаты освоения программы

Предметные

Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).

-Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

-Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной

систематической группе.

-Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.

-Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

-Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов..

Метапредметные

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

- развитие коммуникативных навыков;

- развитие кругозора

Личностные

- воспитание чувства ответственности и дисциплины;

- воспитание чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;

- воспитание потребности и умения работать в коллективе;

- укрепление дружбы между учащимися.

Особенности организации образовательного процесса

Занятия по программе проводятся с учетом интересов и потребностей учащихся. Обучение по программе дает возможность учащимся приобрести навыки творческой работы в изучении окружающего мира.

Для эффективного решения поставленных в программе задач педагогом применяются различные методы обучения (словесные, наглядные, практические, метод проектов), чаще всего в различных сочетаниях. Активно используется интерактивный метод – диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие педагога и учащегося; учащихся друг с другом. Программой предусмотрено выполнение большого спектра практических заданий, целью выполнения которых является получение качественного результата.

Содержание программы

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии.

Ботаника - наука о растениях. Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Физиология - наука о жизненных процессах. Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология - наука о бактериях. Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Дендрология- раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика – научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология - наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Анатомия - наука о строении тела организмов и их частей.

УТВЕРЖДЕН
приказом директора от «___» _____ 20___ г. №___

Календарно-тематический план на 20 /20 учебный год
«Я исследователь»
Группа № __, 1 год обучения, количество часов в год 36

№п/п	Дата проведения		Тема занятий	Кол-во часов	содержание	Уровень подготовки	Форма контроля	оснащение
	план	факт						
1			Вводное занятие	1	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	Знать правила поведения, организации рабочего места	Устный зачет	Инструкции ТБ
2-3			Я - натуралист	2	Изучение природных Объектов с с оборудованием Точка роста	Знать правила работы с оборудованием точки рост.	Отчет	ПК, проектор, интерактивная доска.
4			Я - исследователь, открывающий невидимое	1	Лабораторная Устройство «микроскопа»	Знать правила работы с микроскопом.	Устный зачет	микроскоп
5-6			Я - цитолог	2	Лабораторная работа «Строение растительных клеток»	Знать правила изготовления биологического препарата	Создание модели клетки из пластилина	Наглядные пособия, пластилин
7-9			Я - миколог	3	Лабораторные работы: выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом», «Влияние различных факторов на	Знать правила изготовления биологического препарата	Презентация, доклад	ПК, проектор, интерактивная доска, наглядные

					образование плесени». Доклад «Значение плесневых грибов в природе и в жизни человека»			пособия
10-11			Я - дендролог	2	Экскурсия «Изучение состояния деревьев»	Правила поведения на экскурсии.	Творческий отчёт по экскурсии	ПК, проектор, интерактивная доска, наглядные пособия
12-15			Я - ботаник	4	Растения - рекордсмены	Правила работы с наглядными пособиями и проектором	Альбом или «Книжка - раскладушка»	ПК, проектор, интерактивная доска, наглядные пособия
16-19			Я - ботаник	4	Лекарственные растения и правила их сбора	Правила работы с наглядными пособиями и проектором	Буклет или листовка.	ПК, проектор, интерактивная доска, наглядные пособия
20-22			Я - натуралист	3	Растения - символы	Правила работы с наглядными пособиями и проектором	Плакат	ПК, проектор, интерактивная доска, наглядные пособия
23-33			Я-ботаник	12	Исследовательская работа «Опасные и полезные растения школы»	Правила работы с наглядными пособиями и	Исследовательская работа	ПК, проектор, интерактивная доска,

						проектором		наглядные пособия
34-36			Итоговое занятие	3	Отчеты обучающихся.	Правила работы с наглядными пособиями и проектором	Защита творческих работ	ПК, проектор, интерактивная доска,

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Информационные источники

1. В.П. Александрова, И.В. Болголова, Е.А. Нифантьева. Экология живых организмов:
2. В.П. Александрова, И.В. Болголова. Культура здоровья человека: Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: Вако, 2015.
3. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах; 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2005г.
4. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. № 6.
5. Н.И. Шорина. Биология: Практикум по ботанике. 6-7 классы.- М: НЦ ЭНАС, 2003.
6. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.
7. Практикум с основами экологического проектирования. 6-7 классы. – М.: Вако, 2014.
8. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006.
9. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, № 6.
10. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

Основная литература для учащихся

1. Учебник Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 128 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.
2. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 234 с.
3. Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).- М.: Мысль, 2004 г. - 318 с.
4. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 213 с.
5. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.
7. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.- сост. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
8. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 19

Формы контроля

-текущий контроль

-зачетный практикум

-обобщающий (итоговый) контроль в форме презентации результатов проведенных исследований.

Возможные результаты:

1.составление памяток, листовок, буклетов, альбомов, газет, коллажа, коллекций, макетов, моделей, плакатов, серий иллюстраций, фотоальбомов, рисунков.

2.грамоты, сертификаты, дипломы за участие в различных конкурсах, олимпиадах.