

Управление образования администрации Яйского муниципального округа
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Новониколаевская основная общеобразовательная школа»

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2024

Утверждаю:
Директор МБОУ
«Новониколаевская школа»
Н.А.Мирошникова
Приказ № 91 от 02.09.2024



Дополнительная общеобразовательная программа
Естественнонаучной направленности
«Хочу все знать»

Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок реализации ; 1 год

Авторы –составители:
Денисенко Ирина Анатольевна
Журбенко Ирина Ивановна

Новониколаевка 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.3.1. Учебно-тематический план	6
1.3.2. Содержание учебно-тематического плана	6
1.4. Планируемые результаты	8

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график	10
2.2. Условия реализации программы	13
2.3. Формы аттестации / контроля	14
2.4. Оценочные материалы	14
2.5. Методические материалы	14
2.6. Список литературы	16

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Хочу все знать» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

□ Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);

□ Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р);

□ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

□ Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242);

□ Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

□ Устав и локальные акты учреждения.: устав, учебный план, правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности.

Направленность

Программа относится к естественнонаучной направленности. Обучение предусматривает приобщение детей к трудолюбию, целеустремленности, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления.

Программа предназначена для учащихся 11-15 лет.

Актуальность программы «Хочу все знать» состоит в том, что она предлагает учащимся проявить свою индивидуальность. Данная программа охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Адресат программы. В группу принимаются все желающие в возрасте 11-15 лет, проявляющие интерес к учебным предметам физики, химии, биологии, географии, экологии и астрономии.

Количество учащихся в группе от 4 человек. Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструкциям.

Уровни программы. Уровни сложности программы реализуют право каждого ребёнка на овладение компетенциями, знаниями и умениями в индивидуальном темпе, объёме и сложности.

Стартовый уровень - основными задачами данного уровня являются: первоначальное знакомство с предметом, формирование интереса к данной деятельности, приобретение первоначального опыта деятельности по предмету.

Базовый уровень - предполагает освоение и закрепление умений и навыков по предмету.

Срок реализации программы: 1 год. Общий объём часов составляет 68 часов за год.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу в течение учебного года. Занятия продолжительностью 40 минут. Количество учащихся в группе: 4-10 человек.

Форма обучения: очная, очно-заочная с применением дистанционных технологий.

Формы организации деятельности: фронтальная, групповая, индивидуально-групповая.

Методы: наглядные, информационно-рецептивный, репродуктивный, практический, игровой, словесный, проблемный, частично-поисковый. В процессе реализации программы используются разнообразные формы проведения занятий:

- экскурсии;
- занятия;
- дискуссии, беседы;
- презентации;
- мастер-классы;
- эксперименты;
- опыты;
- наблюдение;
- практическая работа;
- измерение;
- конкурсы.

В основе обучения лежат принципы:

- сознательность, активность и самостоятельность в обучении;
- наглядность;
- систематичность, последовательность и комплексность;
- объективность;

– обучение на высоком уровне трудности.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы:

Развитие познавательных интересов и интеллектуально - творческого потенциала школьников, формирование естественнонаучных представлений и воспитание природоохранного сознания через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи:

Обучающие

- Расширять и углублять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- Расширить знания элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях.
- Дать представление о химических свойствах веществ.
- Познакомить с основными географическими понятиями и явлениями.
- Расширить знания об экологии и экологической ситуации в России, Кемеровской области.
- Прививать интерес к экспериментально-исследовательской деятельности, познакомить со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации.

Развивающие

- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, а также практические умения работать с приборами, инструментами, с различными источниками информации.
- Развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление.
- Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

Воспитательные

- Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других обучающихся.
- Воспитывать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности.
- Воспитывать экологическую культуру через любовь и интерес к природе, через познание окружающего мира.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план

№пп	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		1 год	теория	практика
	Вводное занятие	2	2	-
I блок	Мир растений	10	5	5
II блок	Интересная география.	6	3	3
III блок	Удивительная химия.	10	4	6
IV блок	Загадочная астрономия.	12	7	5
V блок	Физика вокруг нас.	14	9	5
VI блок	Важная экология.	13	7	6
	Заключительное занятие	1	-	1
	Итого:	68	37	31

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана

Вводное занятие.

Теория (2ч.)

Знакомство и комплектование группы. Обсуждение плана работы и задачи объединения. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Понятие «наука», классификация наук.

Методы исследования. Знакомство с лабораторным оборудованием.

I блок Мир растений. 10 ч.

Теория. 5ч.

Живая и неживая природа

Интересная ботаника.

Мир растений. Наблюдение и наблюдательность.

Знакомство с умозаключением. Что такое вывод?

Оформление результатов исследовательской работы.

Практика 5 ч.

Исследовательская работа.

Влияние света на рост и развитие растений.

Влияние света на рост и развитие колеуса.

Влияние света на рост и развитие листьев лука.

Влияние света на прорастание семян.

Защита результатов исследовательской работы.

II блок Интересная география. 6ч.

Теория. 3ч.

Растения – главный поставщик кислорода на Земле .

Оформление результатов исследовательской работы.

Практика 3 ч

Исследовательская работа.

Воздух и все живое. Роль воздуха для поддержания жизни организмов.

Воздух – смесь газов

Защита результатов исследовательской работы.

III блок Удивительная химия. 10ч.

Теория. 4ч.

Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».

Химия в быту.

Оформление результатов исследовательской работы.

Практика 6 ч.

Кристаллогидраты. Выращивание сада из кристаллов.

Практикум исследование «Моющие средства для посуды».

Пищевые добавки. Практикум «Определение крахмала в твороге»

Практикум исследование «Газированные напитки»

Свойства кислорода и углекислого газа. Мини исследование

Защита результатов исследовательской работы.

IV блок Загадочная астрономия. 12ч.

Теория. 7ч.

История космонавтики.

Солнце самая близкая звезда к нашей Земле.

Созвездия.

Луна – спутник Земли.

Что такое парадокс?

Оформление результатов исследовательской работы.

Практика 5 ч.

Модель солнечной системы. Практическая работа.

Просмотр фильма «Легенды и мифы о планетах».

Защита результатов исследовательской работы.

V блок Физика вокруг нас. 14ч.

Теория. 9ч.

Агрегатное состояние вещества.

Тела и вещества.

Электричество.

Магнитные силы.

Северное сияние.

Тень. Солнечный зайчик.

Разные отражения.

Оформление результатов исследовательской работы.

Практика 5 ч.

Измерение температуры воздуха в помещении и на улице.

Изучение свойств морской воды.

Влияние температуры на эмаль зубов.

Конкурс рисунков «Северное сияние».

Защита результатов исследовательской работы.

VI блок Важная экология. 13ч.

Теория. 7ч.

Экологические проблемы Кемеровской области.

Бытовые отходы.

Охрана растительного и животного мира.

Добыча полезных ископаемых: плохо это или хорошо.

Красная книга Кемеровской области.

Оформление результатов исследовательской работы.

Практика 6 ч.

«Мусор от А до Я». Проект.

Проведение социологических опросов по проблемам окружающей среды.

Изготовление экологических плакатов.

Выполнение поделок из бытовых отходов.

Защита результатов исследовательской работы.

1.4. Планируемые результаты реализации программы

В результате прохождения программного материала учащиеся будут **знать:**

- Агрегатные состояния веществ и их превращения.
- Взаимосвязи человека и природы.
- Виды полезных ископаемых и минералов.
- Влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов .
- Значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода.
- Названия и правила пользования приборов – помощников при проведении опытов.
- Наиболее типичных представителей животного и растительного мира Кемеровской области.
- Некоторые свойства воды, воздуха, почвы.
- Основные природные явления.
- Основные физические, химические, географические, астрономические, экологические понятия.
- Основные этапы организации проектно - исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация).
- Понятие «созвездие».
- Правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.
- Свойства и явления природы.
- Состав и свойства органических веществ, входящих в состав пищевых продуктов.
- Строение Солнечной системы и исследование Космоса человеком.

- Технику безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии.

уметь:

- ставить вопросы,
- наблюдать,
- проводить эксперименты,
- фиксировать результаты наблюдений,
- делать выводы и заключения связанные с различными природными явлениями, химическими и физическими свойствами,
- объяснять,
- доказывать,
- защищать свои идеи.

владеть:

- Овладение простейшими практическими умениями и навыками в области естественных наук.
- Расширение и углубление знаний о разнообразии мира живой и неживой природы.
- Овладение навыками экологически грамотного и безопасного поведения в природе, бережное отношение к объектам живой и неживой природы.
- Повышение мотивации к экспериментально-исследовательской деятельности.
- Повышение интереса к естественнонаучному образованию;
- Овладение составляющими исследовательской деятельности.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

ДООП «Хочу все знать»

ПДО-Денисенко Ирина Анатольевна

Журбенко Ирина Ивановна

Стартовый уровень -34 часов

№пп	Наименование разделов, тем	Количество часов			Форма контроля
		1 год	теория	практика	
	Вводное занятие Цели и задачи, план работы кружка. Методы исследования. Знакомство с лабораторным оборудованием	2	2	-	устный опрос
I блок	Мир растений.	10	5	5	
	Живая и неживая природа	1	1		устный опрос
	Интересная ботаника. Мир растений. Наблюдение и наблюдательность.	1	1		устный опрос
	Исследовательская работа. Влияние света на рост и развитие растений.	1		1	Результаты практической работы
	Влияние света на рост и развитие колеуса.	1		1	Результаты практической работы
	Влияние света на рост и развитие листьев лука.	1		1	Результаты практической работы
	Влияние света на прорастание семян.	1		1	Результаты практической работы
	Знакомство с умозаключением. Что такое вывод?	1	1		устный опрос
	Оформление результатов исследовательской работы.	2	2		Контроль за работой групп
	Защита результатов исследовательской работы.	1	-	1	презентация
II блок	Интересная география.	6	3	3	
	Растения – главный поставщик кислорода на Земле	1	1		устный опрос

	Исследовательская работа. Воздух – смесь газов	1		1	Результаты практической работы
	Воздух и все живое. Роль воздуха для поддержания жизни организмов.	1		1	Результаты практической работы
	Оформление результатов исследовательской работы.	2	2		Контроль за работой групп
	Защита результатов исследовательской работы.	1		1	презентация
III блок	Удивительная химия.	10	4	6	
	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1	1		устный опрос
	Кристаллогидраты. Выращивание сада из кристаллов.	1		1	Результаты практической работы
	Химия в быту.	1	1		устный опрос
	Практикум исследование «Моющие средства для посуды».	1	-	1	Результаты практической работы
	Пищевые добавки. Практикум «Определение крахмала в твороге»	1	-	1	Результаты практической работы
	Практикум исследование «Газированные напитки»	1		1	Результаты практической работы
	Свойства кислорода и углекислого газа. Мини исследование	1		1	Результаты практической работы
	Оформление результатов исследовательской работы.	2	2		Контроль за работой групп
	Защита результатов исследовательской работы.	1		1	презентация
IV блок	Загадочная астрономия.	12	7	5	
	История космонавтики.	1	1		устный опрос
	Солнце самая близкая звезда к нашей Земле.	1	1		устный опрос
	Созвездия.	1	1		викторина
	Луна – спутник Земли.	1	1		устный опрос
	Что такое парадокс?	1	1		устный опрос
	Модель солнечной системы. Практическая работа.	2		2	организация выставки

	Просмотр фильма «Легенды и мифы о планетах».	2		2	опрос
	Оформление результатов исследовательской работы.	2	2		Контроль за работой групп
	Защита результатов исследовательской работы.	1		1	презентация
V блок	Физика вокруг нас.	14	9	5	
	Агрегатное состояние вещества.	1	1		устный опрос
	Тела и вещества.	1	1		викторина
	Электричество.	1	1		опрос
	Магнитные силы.	1	1		Самостоятельная работа
	Северное сияние.	1	1		опрос
	Тень. Солнечный зайчик.	1	1		устный опрос
	Разные отражения.	1	1		тест
	Измерение температуры воздуха в помещении и на улице.	1		1	Результаты практической работы
	Изучение свойств морской воды.	1		1	Результаты практической работы
	Влияние температуры на эмаль зубов.	1		1	Результаты практической работы
	Конкурс рисунков «Северное сияние».	1		1	организация выставки
	Оформление результатов исследовательской работы.	2	2		Контроль за работой групп
	Защита результатов исследовательской работы.	1		1	презентация
VI блок	Важная экология.	13	7	6	
	Экологические проблемы Кемеровской области.	1	1		устный опрос
	Бытовые отходы.	1	1		решение проблемных задач
	Охрана растительного и животного мира.	1	1		тест
	Добыча полезных ископаемых: плохо это или хорошо.	1	1		решение проблемных задач
	Красная книга Кемеровской области.	1	1		кроссворд

«Мусор от А до Я». Проект.	1		1	проект
Проведение социологических опросов по проблемам окружающей среды.	1		1	Анкетирование
Изготовление экологических плакатов.	1		1	организация выставки
Выполнение поделок из бытовых отходов.	1		2	организация выставки
Оформление результатов исследовательской работы.	2	2		Контроль за работой групп
Защита результатов исследовательской работы.	1		1	презентация
Заключительное занятие	1	-	1	
Итого:	68	37	31	

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

1. Помещение для занятий и практических работ.
2. Лабораторное оборудование, химические реактивы, микроскопы, гербарии, телескоп, цифровая лаборатория, коллекции минералов и горных пород.
3. Компьютер, флешкарты, диски, проектор, принтер.

Дидактические материалы:

- методические рекомендации занятий по темам программы;
- раздаточный материал по основным разделам программы.

Условия реализации программы:

Для реализации программы необходимы следующие условия:

- наличие хорошо освещенного помещения с соблюдением санитарно-гигиенических норм;
- возможность организации лабораторных и практических работ;
- наличие дидактического материала в полном объеме;
- наличие лабораторного оборудования;
- заинтересованность родителей и учителей школы в получении детьми дополнительного образования.

Информационное обеспечение

1. Дополнительная литература.
2. Наглядные материалы.
3. Страница на официальном сайте школы.
4. Интернет-ресурсы для педагога и учащихся.

Кадровое обеспечение Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное

образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения, без предъявления требований к стажу работы.

2.3. Формы аттестации

Тест, устный опрос, проведение мероприятия, презентация, выставка, проект.

2.4. Оценочные материалы

Тесты, задания, анкеты, портфолио.

2.5. Методические материалы

Методы, формы и технологии обучения

В основе программы заложена технология коллективной творческой и индивидуальной деятельности. Основными принципами работы по программе являются:

- принцип учета реальных возможностей учащихся;
- принцип доступности выражается в соответствии материала возрастным особенностям детей и подростков;
- принцип ориентации на потребности общества и личности учащегося;
- принцип наглядности выражается в публичном выступлении участников, компьютерных презентаций, поделок;
- принцип вариативности.

Некоторые программные темы могут быть реализованы в различных формах творческой деятельности, что способствует вариативному подходу к той или иной творческой задаче каждого члена коллектива;

- принцип возможности корректировки программы с учетом изменяющихся условий;

- принцип адаптации учащихся к современной социокультурной среде.

Выбор технологии, методов и форм обучения определяется целями и задачами конкретного занятия и содержанием обучения курса.

Методы обучения:

- метод наставничества, метод «мозгового штурма», использование информационно-компьютерных технологий, метод игры, метод наблюдения, метод сравнения, метод проектов, самостоятельная работа, метод личного примера.

Формы обучения - тренинги, дискуссии, использование интернет ресурсов, коллективная деятельность, упражнения, практические занятия, конкурсы, викторина.

Технологии обучения – проектное обучение, сотрудничество, компьютерные, творческие, коммуникативные .

Методические виды продукции

1. Лабораторные исследования.
2. Сборник раздаточного материала.
3. Положения конкурсов и соревнований

Дидактический материал

1. Сборники аудиофайлов по темам

2. Сборники видеофайлов по темам
3. Наглядные пособия
4. Фотографии
5. Электронные образовательные ресурсы

Лекционно-информационный материал

1. Разработки занятий по темам
2. Разработки инструктажей по ТБ

2.6. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Григорьев Д. В., Степанов П. В.. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2010. – 321с.
2. Зверкова П.К. Развитие познавательной активности учащихся при работе с первоисточниками. [Текст]: / Зверкова П.К. М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 204с.
3. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения [Текст]: / Савенков А.И. М.: Академия, 2005- 345с.
4. Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе [Текст]: / Чечель И.Д. – М.: Сентябрь, 1998 - 320с.
5. Полат Е. С.. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 224с.
6. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. – М.: «Народное образование». - 2000, №7
7. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001

Интернет ресурсы

- http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10d.shtml - ставим опыты вместе с детьми
- http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10g.shtml - познавательные опыты для детей.
- http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10k.shtml - «Жидкие» фокусы.
- http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10o.shtml - занимательные научные опыты для детей.
- <http://budconcept.ru/interaktivnyj-kosmos/onlajn-teleskop-smotret/> - телескоп в режиме онлайн.
- <http://kosmokid.ru/> - астрономия для детей.
- <http://kpdbio.ru/course/view.php?id=66> - веселые опыты.
- <http://nature.ok.ru> - редкие и исчезающие животные России
- <http://prezentacii.com/biologiya/page/2/> - портал готовых презентаций.
- http://www.astro_azbuka.info - азбука звездного неба.
- <http://www.bibliotekar.ru/4-1-37-mikrobiologiya/> - занимательная микробиология.
- <http://www.cosmoworld.ru> - сайт о советской и российской космонавтике.
- <http://www.ecosystema.ru> - сайт экологического учебного центра «Экосистема».
- <http://www.naturekeepers.ru> - сайт образовательной экологической сети «Хранители природы».

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> - биологическое разнообразие России.
<http://www.sciam.ru/> - сайт «В мире науки».
<http://www.stellarium.org/ru> - бесплатная программа для просмотра звездного неба, виртуальный планетарий.
http://www.the_skyinmotion.com/ - «Небо в движении! Солнце. Луна. Планеты».
<http://www.wwf.ru> - всемирный фонд дикой природы (WWF).
<http://www.youtube.com/user/GTVscience> - сайт «Простая наука: увлекательные опыты для детей».
https://physicon.ru/images/prod/inter_courses/planshet/mikroskop/bortnik_edu_lab_1_method.html - мобильная лаборатория естествоиспытателя.
unnaturalist.ru - журнал «Юный натуралист».
<http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов.

Литература для учащихся

<http://www.wwf.ru> - всемирный фонд дикой природы (WWF).
unnaturalist.ru - журнал «Юный натуралист».
<http://www.stellarium.org/ru> - бесплатная программа для просмотра звездного неба, виртуальный планетарий.
<http://prezentacii.com/biologiya/page/2/> - портал готовых презентаций.
<http://kosmokid.ru/> - астрономия для детей.