

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 10»

Рассмотрена и утверждена на заседании
методического совета
ОГБОУ «Школа № 10»
Протокол №1 от 30.08.2024г.

Директор ОГБОУ «Школа № 10»
_____ Л.В.Губич

Приказ от 30.08.2024 г. №116

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Естественно-научная грамотность»

5 класс

Срок реализации рабочей программы: 2024-2025 учебный год

Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Федеральной рабочей программы основного общего образования.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»);
- Письмом Роспотребнадзора от 19.01.2016 № 01/476-16-24 «О внедрении санитарных норм и правил», определяющим особенности организации внеурочной деятельности.
- Рабочая программа воспитания школы, 2024 г.

Рабочая программа «Естественно-научная грамотность» предназначена для внеурочной деятельности научно-познавательного направления в 5, 6 классе. Данная программа реализуется на основе начального курса физической географии «Введение в географию»

Цель: осмысление и расширение личного опыта обучающихся в области естествознания, приучение к научному познанию мира. Обогащение запаса учащихся научными понятиями и законами, способствование формированию мировоззрения, функциональной грамотности, переход от игровой деятельности к учебной.

Задачи:

- способствовать формированию первоначальных представлений о физической сущности явлений, систематизировать полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1-4 классы» знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях.
- развивать внимание, умение наблюдать физические явления, проводить простейшие естественно-научные эксперименты, сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.
- способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- развивать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

Успешное овладение знаниями естественно- научной направленности невозможно без поддержания интереса учащихся. Повысить этот интерес можно с помощью проблемных задач, противоречий. В результате у учащихся возникает потребность разобраться, понять, почему дело обстоит именно так, а не иначе. В рамках внеурочной деятельности по программе «Естественно-научная грамотность» у учащихся появляется возможность ответить на эти вопросы, делая свои собственные открытия.

Включение элементов занимательности является обязательным для занятий с пятиклассниками. Вместе с тем широкое привлечение игровых элементов не должно снижать обучающей, развивающей, воспитывающей роли занятий.

Важнейшие задачи образования обучающихся 11-12 лет (формирование предметных и универсальных способов действий, индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной) в значительной степени реализуются за счёт практической направленности курса. Кроме этого, осуществляется подготовка к освоению основ физики, биологии, географии, астрономии. В отношении развития личности, её воспитания, курс «Естественно-научная грамотность» играет значительную роль, т.к. все занятия посвящены экспериментальной деятельности по изучению законов природы и являются практико-ориентированными.

Данная программа внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» является закономерным продолжением курса «Окружающий мир. 1-4 класс» и пропедевтическим курсом к предметам биология, география, физика. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Курс внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» разделен на пять блоков: «Изучение природы», «Вселенная», «Ориентирование на местности», «Земля», «Жизнь на земле», «Человек на Земле».

Блок «Изучение природы» включает в себя сведения о науках, изучающих природу, методах научного познания, инструментах и приборах для изучения природы; вкладе великих естествоиспытателей в изучение природы.

Блок «Вселенная» содержит сведения о том, как человек изучал Вселенную, как изменялись его взгляды, дается представление о строении Солнечной системы, планетах, звездах.

Блок «Земля» знакомит с гипотезами возникновения Солнечной системы и Земли. Рассказывает о внутреннем строении планеты, о ее внешних оболочках.

Блок «Жизнь на земле» дает учащимся представление о возникновении жизни на планете, многообразии живых организмов, среде их обитания.

Блок «Человек на Земле» обобщает полученные знания, способствует формированию целостного взгляда на мир, бережному отношению к окружающей среде.

Организация деятельности обучающихся на занятиях основывается на следующих **принципах**:

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой.

Программа курса позволяет реализовать актуальный в настоящее время деятельностный подход.

Содержание данного курса предполагает разнообразные виды учебно-познавательной деятельности обучающихся, в том числе:

- чтение и анализ географических карт;
- анализ и синтез статистических материалов;
- составление схем и комментариев к ним;
- участие в обсуждениях результатов исследований, участие в дискуссиях;
- интерпретация результатов исследований;

Курс «Естественно-научная грамотность» имеет существенное образовательное значение для дальнейшего изучения географии и рекомендуется учащимся разных профилей по причине своей универсальности. Содержание курса может способствовать формированию всесторонне образованной личности, помочь овладеть основами географической культуры.

Предполагается, что в ходе изучения курса качественно изменится работа с разными источниками информации, произойдет усиление практической направленности материала,

нацеленность школьников на овладение знаниями, навыками, опытом деятельности и эмоционально-ценностных отношений, необходимых в повседневной жизни человека.

Формы подведения итогов и реализации программы «Естественно-научная грамотность»

- занимательные упражнения (викторины, загадки, кроссворды, эссе, графические упражнения, составление карт);

- анализ источников информации;

- подготовка и защита учащимися проектов, рефератов, стенгазет, презентаций и других творческих работ.

Ожидаемые результаты:

1. Развитие коммуникационных способностей обучающихся:

Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

2. Рост самостоятельности обучающихся во время работы на уроке и домашней подготовки:

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в дополнительных источниках информации.

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты, называть их тему.

3. Повышение уровня качества географических знаний и умений.

4. Совершенствование умений работы со специальной литературой. Освоение курса «**Естественно-научная грамотность**» вносит неоспоримый вклад в достижение личностных результатов. По окончании курса учащиеся должны иметь первичные представления о нашей планете, о космическом мире, о живой и неживой природе, природных процессах и явлениях, географических открытиях и первооткрывателях, о разнообразии населения и воздействии человека на окружающую среду.

Учебно-познавательная деятельность учащихся предполагает индивидуальную, парную и групповую работу.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций Федеральной программы воспитания.

Согласно программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы российские ценности, ценности человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Они находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

**Место курса внеурочной деятельности
«Естественно- научная грамотность» в учебном плане**

На изучение курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» в 5,6 классе согласно учебному плану отводится 1 час в неделю (всего 34 часа в год).

Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР)

У детей с ТНР отмечаются типичные проявления, свидетельствующие о системном нарушении речевой функциональной системы. Одно из них - более позднее, по сравнению с нормой, недостаточная речевая активность, речь их аграмматична, изобилует большим развитием речи; выраженное отставание в формировании экспрессивной речи. У детей наблюдается количеством разнообразных фонетических недостатков.

Нарушения в формировании речевой деятельности негативно влияют на все психические процессы, протекающие в сенсорной, интеллектуальной, аффективно-волевой и регуляторной сферах. Отмечается недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения. При относительно сохранной смысловой, логической памяти у детей снижена вербальная память, страдает продуктивность запоминания. Они забывают сложные конструкции и элементы и последовательность заданий. У части обучающихся с ТНР низкая активность запоминания может сочетаться с дефицитностью познавательной деятельности.

Связь между речевыми нарушениями и другими сторонами психического развития обуславливает специфические особенности мышления. Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными их возрасту, дети отстают в развитии словесно-логического мышления, без специального обучения с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением.

Учащимся с ТНР присуще и некоторое отставание в развитии двигательной сферы, проявляющееся плохой координацией движений, снижением скорости и ловкости движений, трудностью реализации сложных двигательных программ, требующих пространственно-временной организации движений.

У значительной части школьников с ТНР отмечаются особенности речевого поведения: незаинтересованность в вербальном контакте, неумение ориентироваться в ситуации общения, а в случае выраженных речевых расстройств – негативизм и значительные трудности речевой коммуникации.

Социальное развитие большинства детей с нарушениями речи не происходит полноценно в связи с недостаточным освоением способов речевого поведения, неумением выбирать коммуникативные стратегии и тактики решения проблемных ситуаций.

Перечисленные особенности обучающихся с ТНР обуславливают трудности, возникающие в процессе учебной деятельности, а также выступают в качестве основания для реализации коррекционной направленности образовательного процесса на уроке и во внеурочной деятельности.

Реализации коррекционной направленности осуществляется за счет применения в процессе обучения системы методических приемов, способствующих оптимальному освоению обучающимися содержания адаптированных программ общего образования.

Коррекционно-развивающая направленность

В учебном процессе учитываются особенности развития обучающихся. Большое внимание отводится практическим работам. Это даёт возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения. Часть практических работ проводятся как обучающие, т.е. направлены на формирование первоначальных умений и не требующие оценивания. Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также позволяют контролировать качество их сформированности.

Практические работы – неотъемлемая часть процесса обучения географии, выполнение которых способствует формированию географических умений в ходе их выполнения. Учитель

имеет право выбирать количество и характер практических работ для достижения планируемых результатов.

Адаптация программы для обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи заключается в следующем:

- использование специальных методических приемов при работе с текстами (комментирование, схематизация, адаптированное структурирование и др.);
- индивидуализация обучения (помощь обучающимся, использование индивидуализированных раздаточных материалов и др.);
- специальный отбор материала для урока и домашних заданий (уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий).

Прогнозируемые результаты освоения содержания курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность»

По итогам освоения программы внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» обучающиеся должны достичь трёх уровней результатов.

Результаты первого уровня (приобретение школьниками социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни):

- получение общих знаний о способах ориентироваться на местности;
- получение представлений о плане местности, масштабе, условных обозначениях;
- получение знаний о форме Земли и следствиях вращения Земли;
- наблюдение за элементами погоды;
- получение знаний о процессах и явлениях природы.

Результаты второго уровня (формирование позитивных отношений детей к базовым ценностям общества):

- умение определять время по солнцу и звездам;
- умение определять азимут на местности;
- нахождение объектов на карте и глобусе по географическим координатам;
- умение использовать географические знания в повседневной жизни для обоснования и оценки различных природных явлений и процессов.

Результаты третьего уровня (получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, возможно при условии организации взаимодействия учащихся с социальными субъектами в открытой общественной среде):

- умение работать в группе, прислушиваться к мнению ее членов при выполнении практических работ, например, при составлении плана местности;
- умение отстаивать свою точку зрения при объяснении различных явлений и процессов природы;
- владение планированием и постановкой эксперимента при объяснении причин погоды и основных показателей природы;
- обладание высоким уровнем самостоятельности личности при работе на местности, во время экскурсии;
- проявление творческого характера деятельности при составлении природных явлений и процессов, происходящих в природе.

Основным инструментарием для оценивания результатов курса внеурочной деятельности являются создание творческих работ

обучающихся, накопление материалов в виде «портфолио». Контроль и оценка результатов освоения настоящей программы осуществляется

в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, ролевые игры, экскурсии, электронные презентации, заочные путешествия, практические работы на местности.

Критериями эффективности занятий при этом выступают: умение ориентироваться на местности, сформированность знаний о процессах и явлениях, происходящих в природе.

Планируемые результаты

Основными результатами освоения курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» являются:

Предметные результаты

Учащийся должен знать:

- великих естествоиспытателей, их вклад в развитие знаний о природе,
- представление о строении Вселенной, суть системы мира по Н. Копернику, состав Солнечной системы;
- современные гипотезы о возникновении Земли и Солнечной системы;
- внутреннее строение Земли, многообразие тел, веществ, явлений природы, внешние оболочки Земли, состав воздуха;
- важнейшие этапы становления человека, географические открытия, изменения в природе, вызванные хозяйственной деятельностью человека, факторы здорового образа жизни.

Учащийся должен уметь:

- давать определение понятий «астрономия», «физика», «химия», «география», «биология», «экология», «естественные науки»;
- проводить классификацию планет, находить созвездия Северного полушария при помощи карты звездного неба;
- давать характеристику природных условий материков, приводить примеры физических и химических явлений, простых и сложных веществ; находить на физической карте материка и океаны;
- давать характеристику царств живой природы, характеризовать особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания.
- объяснять причины возникновения экологических проблем, оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты

Учащиеся должны уметь

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- систематизировать и обобщать различные виды информации;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения, полученные результаты;
- использовать дополнительные источники информации;
- соблюдать правила проведения в опасных ситуациях, оказывать простейшую доврачебную помощь.

Личностные результаты

- формирование интереса к изучению природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

Содержание курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность»

Введение

Введение в функциональную грамотность(1 час)

Изучение природы (3 часа)

Изучение природы человеком. Естественнонаучные науки (астрономия, физика, химия, география, биология, экология). Методы изучения природы: наблюдение и опыты. Измерительные приборы.

Демонстрации

Набор приборов и инструментов (часы, весы, линейка, термометр, лупа), портреты великих естествоиспытателей.

Вселенная (5 часов)

Представления о Вселенной. Модель Вселенной по Птолемею. Система мира по Н. Копернику. Солнечная система, ее состав. Планеты земной группы, планеты-гиганты, спутники планет, метеоры, метеориты. Многообразие звезд. Солнце как ближайшая к нам звезда.

Демонстрации

Модель солнечной системы. Карта звездного неба. Фотографии планет Солнечной системы.

Ориентирование на местности (4 часа)

История изобретения компаса. Упражнения и движение на местности с компасом и без него. Определение направлений, расстояний по плану местности и карте. Решение географических задач на определение координат.

Жизнь земной коры (6 часов)

Современные гипотезы о происхождении гор на земле. Вулканы, гейзеры, горячие источники. Землетрясения. Разнообразие форм рельефа на Земле. Рельеф своей местности.

Голубая планета (6 часов)

Современные способы изучения морей и океанов. Водяные смерчи, бури и ураганы в море. Растительный и животный мир океанов и морей. Тайны Мирового океана. Крупнейшие реки Земли. Крупнейшие озера земли, озера-диковинки.

Воздушное покрывало (5 часов)

Современные методы изучения атмосферы. Обработка и оформление результатов наблюдения за погодой. Грозные явления в атмосфере. Местные признаки и приметы для предсказания погоды.

Зеленая планета (5 часов)

Удивительные растения и животные, растения и животные рекордсмены. Уникальный подводный мир, планктон, его значение; морские сообщества, коралловые рифы. Крупные заповедники и охраняемые природные территории. Экстремальные условия в природе и приспособление человека и живых организмов к жизни в сложных природных условиях.

Электронные образовательные ресурсы

<http://geo.1september.ru>

<http://megacollection>.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся
1	Введение Введение функциональную грамотность	1(час)	Обсуждение, планирование Понятие естественно-научной грамотности
	Тема:«Изучение природы»	природы»	(3час.)

2	Изучение природы человеком. Методы изучения природы: наблюдение и опыты.		Беседа, практическая работа
3	Естественнонаучные науки (астрономия, физика, химия, география, биология, экология)		Беседа
4	Измерительные приборы.		Работа с измерительными приборами
	Тема: «Вселенная»	(5 час.)	Демонстрации Модель солнечной системы. Карта звездного неба. Фотографии планет Солнечной системы.
5	Представления о Вселенной. Модель Вселенной по Птолемею.		Работа с источниками географической информации
6	Система мира по Н. Копернику.		Беседа
7	Солнечная система, ее состав		Виртуальная экскурсия
8	Планеты земной группы, планеты-гиганты, спутники планет, метеоры, метеориты.		Групповая проектная работа
9	Многообразие звезд. Солнце как ближайшая к нам звезда.		Виртуальная экскурсия
Тема «Ориентирование на местности» (4 час)			
10	Солнце как маяк. Определяем время по солнцу	1	Работа с источниками географической информации
11	Движение по азимутам	1	Работа с источниками географической информации
12	Географические координаты	3	Работа с географической картой
13	Местность и карта. Профессия «картограф»	1	Работа с географической картой
	Тема «Жизнь земной коры (6 час.)		
14	Как произошла наша планета?	1	Работа с источниками географической информации
15	Плавают ли материки?	1	Работа с источниками географической информации
16	Как растут горы?	1	Виртуальная экскурсия
17	О чем расскажут камни?	1	Работа с коллекциями горных пород
18	Как ищут полезные	1	Работа с источниками географической

	ископаемые? Профессия «геолог»		информации
19	Рельеф нашей местности	1	Экскурсия
	Тема «Голубая планета»		(6час.)
20	Что такое Мировой океан?	1	Виртуальная экскурсия
21	Богатства Мирового океана	1	Конкурс рисунков, сообщений
22	Изучение Мирового океана. «Профессия «океанолог»	1	Работа с источниками географической информации
23	Великие реки Земли	1	Работа с источниками географической информации
24	Удивительные озера мира	1	Работа с источниками географической информации
25	Бермудский треугольник	1	Виртуальная экскурсия
	Тема Воздушное покрывало		(4час.)
26	Атмосфера-воздушная оболочка Земли	1	Работа с источниками географической информации
27	Современные методы изучения атмосферы	1	Работа с источниками географической информации
28	Обработка и оформление результатов наблюдения за погодой	1	Практическая работа
29	Местные признаки и приметы для предсказания погоды.Профессия «метеоролог»	1	Экскурсия на метеорологическую станцию
	Тема «Зеленая планета		(5 ч)
30	Удивительные растения и животные, растения и животные рекордсмены	1	Работа с источниками географической информации
31	Уникальный подводный мир, планктон, его значение; морские сообщества, коралловые рифы	1	Экскурсия в аквариум
32	Крупные заповедники и охраняемые природные территории	1	Работа с источниками географической информации
33	Что такое «Красная книга?»	1	Работа с источниками географической информации
34	Экстремальные условия в природе и приспособление человека и живых организмов к жизни в сложных природных	1	Работа с источниками географической информации

	условиях		
--	----------	--	--