

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени М.И. Калинина» муниципального
образования «город Бугуруслан»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ПМО

 Д.А. Султанова /
Ф. И. О.

Протокол № 1 от

«28» августа 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

 Н.Д. Морозова /
Ф. И. О.

«29» августа 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ
им. М.И. Калинина
Воробьев В.А./

Протокол № 1 от 28 августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Экспертного курса

«Естественнонаучная грамотность», 5 класс
курс, класс и т. д.

Программу разработала
учитель географии
высшей
квалификационной категории
Лапаева Т.Н.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по элективному курсу отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

Рабочая программа даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами элективного курса «Естественнонаучная грамотность»; определяет возможности курса для реализации требований к результатам освоения программ основного общего образования, требований к результатам обучения естественнонаучной грамотности, а также основных видов деятельности обучающихся.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЕСТЕСТВЕНОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

«Естественнонаучная грамотность» в основной школе — курс, формирующий у обучающихся систему комплексных социально ориентированных знаний о Земле как планете людей, об основных закономерностях развития природы, об особенностях и о динамике основных природных, экологических процессов, о проблемах взаимодействия природы и общества.

Содержание курса в основной школе является базой для реализации краеведческого подхода в обучении, изучения географических закономерностей, теорий, законов и гипотез в старшей школе, базовым звеном в системе непрерывного географического, естественнонаучного образования, основой для последующей уровневой дифференциации.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЕСТЕСТВЕНОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Изучение элективного курса «Естественнонаучная грамотность» в общем образовании направлено на достижение следующих целей:

- 1) воспитание чувства патриотизма, любви к своей стране, малой родине;
- 2) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения, естественнонаучных, географических, экологических задач, проблем повседневной жизни с использованием естественнонаучных знаний, самостоятельного приобретения новых знаний;
- 3) воспитание экологической культуры, соответствующей современному уровню геоэкологического мышления на основе освоения знаний о взаимосвязях в ПК, об основных географических особенностях природы России и мира, своей местности, о способах сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- 4) формирование способности поиска и применения различных источников географической информации, в том числе ресурсов Интернета, для описания, характеристики, объяснения и оценки разнообразных природных явлений и процессов, жизненных ситуаций.

5) формирование комплекса практико-ориентированных естественнонаучных знаний и умений, необходимых для развития навыков их использования при решении проблем различной сложности в повседневной жизни на основе краеведческого материала, осмысления сущности происходящих в жизни процессов и явлений в современном мире;

6) формирование знаний и умений, необходимых для продолжения образования по направлениям подготовки (специальностям), требующим наличия серьёзной базы географических знаний.

МЕСТО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЕСТЕСТВЕНОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Освоение содержания курса «Естественнонаучная грамотность» в основной школе происходит с опорой на знания и умения, сформированные ранее в курсе «Окружающий мир».

Учебным планом на изучение элективного курса отводится один час в неделю в 5 классе, всего - 34 часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования по элективному курсу должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности; проявление интереса к познанию природы России, регионов и своего края; ценностное отношение к достижениям своей Родины — цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного наследия человечества.

Гражданского воспитания: осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности («экологический патруль», волонтёрство).

Духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личностного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы поведения с учётом осознания последствий для окружающей среды.

Эстетического воспитания: ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины: природе и объектам Всемирного культурного наследия человечества.

Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений естественных наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников естественнонаучной информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в естественных науках, установка на осмысливание опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.

Трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения естественнонаучных знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания: ориентация на применение естественнонаучных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение элективного курса в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладению универсальными познавательными действиями: Базовые логические действия

- Видеть и характеризовать существенные признаки объектов, процессов и явлений;
- устанавливать существенный признак классификации объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной задачи;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях объектов, процессов и явлений;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия

- использовать естественнонаучные вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по естественнонаучным аспектам различных вопросов и проблем;
- проводить по плану несложное естественнонаучное исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между объектами, процессами и явлениями;
- оценивать достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

Работа с информацией

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критерии;
- выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках информации;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенными учителем или сформулированным самостоятельно;
- систематизировать информацию в разных формах.

Овладению универсальными коммуникативными действиями:

Общение

- формулировать суждения, выражать свою точку зрения по аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, направленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

Совместная деятельность (сотрудничество)

- принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных географических проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

— планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

— сравнивать результаты выполнения учебного проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

Самоорганизация

— самостоятельно составлять алгоритм решения задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

— составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия)

— владеть способами самоконтроля и рефлексии;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;

— вносить корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям

Принятие себя и других

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— Приводить примеры объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями естественнонаучной науки;

— приводить примеры методов исследования;

— выбирать источники естественнонаучной информации (картографические, текстовые, видео и фотонаблюдения, интернет-ресурсы), необходимые для изучения истории открытий и важнейших исследований современности;

— интегрировать и интерпретировать информацию о путешествиях и исследованиях Земли, представленную в одном или нескольких источниках;

— различать вклад великих путешественников в изучение Земли;

— описывать и сравнивать маршруты их путешествий;

— находить в различных источниках информации (включая интернет-ресурсы) факты,

позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;

— различать вклад великих путешественников в изучение Земли;

— приводить примеры влияния Солнца на мир живой и неживой природы;

— объяснять причины смены дня и ночи и времён года;

— устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных наблюдений; описывать внутреннее строение Земли; — приводить примеры опасных природных явлений в литосфере и средств их предупреждения; — приводить примеры изменений в литосфере в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира;

— приводить примеры актуальных проблем своей местности, решение которых невозможно без участия представителей географических специальностей, изучающих литосферу;

— приводить примеры действия внешних процессов рельефообразования и наличия полезных ископаемых в своей местности;

— представлять результаты фенологических наблюдений и наблюдений за погодой в различной форме (табличной, графической, географического описания).

- * проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией.

Содержание программы

Раздел I. Человек и макромир. (13 часов)

Однократное солнце. Луна - ближайшее к земле космическое тело. Звезды и созвездия. Планеты. Планета Земля. Исчисление времени и времена года. Солнечная система. Строение Вселенной. Человек всегда стремился ввысь. Развитие авиации. Космические полеты. Космос служит людям. Человек обживает ближайший космос. Исследование тел солнечной системы.

Раздел II. Мир, созданный человеком. (1 час)

Простые приборы.

Раздел III. Живое и неживое величества. (1 час)

Человек и живая и неживая природа.

Раздел IV. Атмосфера.

Воздух: его состав и значение. Охрана воздушной среды. (10 часов)

Почему у Земли есть атмосфера? Озоновый слой атмосферы. Изменение температуры атмосферы с высотой. «Космический холод». Атмосферное давление и его измерение. Образование бризов. Водяной пар. Туман. Облачное небо. Почему облако не падает вниз. Почему облако меняет свои формы. Осадки. Проблемы управления осадками. Наблюдение за погодой.

Раздел V Свет и звук в атмосфере и гидросфере. (4 часа)

Прямолинейное распространение света. Солнечные и лунные затмения. Отражение света. Миряжи. Почему мы видим мир в цвете. Радуга. Цвет неба и заходящего Солнца. Звук. Эхо. Музыкальные звуки. Шумы.

Раздел VI Гидросфера. (2 часа)

Гидросфера. Вода: её свойства и значения. Природные ресурсы. Водные ресурсы города. Источники загрязнения воды.

Раздел VII Литосфера. (2 часа)

Литосфера. Почва: её состав и свойства. Сохранение и увеличение плодородия.

Раздел VIII Биосфера. (1 час)

Биосфера. Растительный и животный мир. Красная книга Российской Федерации и Оренбургской обл.

Экскурсия по окрестностям города.

Практическая работа.

Наблюдение за погодой. Изготовление поделок из природного материала. кормушек из пластиковых бутылок и коробок из под сока, их размещение и уход за ними. Конкурс рисунков для младших школьников на темы экологических праздников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ИЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	П/р	Примечание
1	Раздел I. Человек и макромир.	13		
2	Раздел II. Мир, созданный человеком.	1		
3	Раздел III. Человек и живая и неживая природа	1		
4	Раздел IV. Атмосфера. Воздух: его состав и значение. Охрана воздушной среды.	10	1	Экскурсия, практическая работа
5	Раздел V Свет и звук в атмосфере и гидросфере.	4		
6	Раздел VI Гидросфера.	2		
7	Раздел VII Литосфера.	2		
8	Раздел VIII Биосфера.	1		
	Итого	34	1	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Нп/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	П/р	Дата проведения		Примечание
				План	Факт	
	Раздел I. Человек и макромир.	13				
1.	1. Ослепительное солнце.	1				
2.	2. Луна - ближайшее к земле космическое тело.	1				
3.	3. Звезды и созвездия.	1				
4.	4. Планеты.	1				
5.	5. Планета Земля.	1				
6.	6. Исчисление времени и времена года.	1				
7.	7. Солнечная система.	1				
8.	8. Строение Вселенной.	1				
9.	9. Человек всегда стремился ввысь.	1				
10.	10. Развитие авиации.	1				
11.	11. Космические полеты. Космос служит людям.	1				
12.	12. Человек обожает ближайший космос.	1				
13.	13. Исследование тел солнечной системы.	1				
	Раздел II. Мир, созданный человеком.	1				
14.	1. Простые приборы.	1				
	Раздел III. Человек и живая и неживая природа	1				
15.	1. Живое и неживое вещества.	1				
	Раздел IV. Атмосфера. Воздух: его состав и значение. Охрана воздушной среды.	10	1			
16.	1. Почему у Земли есть атмосфера?	1				
17.	2. Озоновый слой атмосферы.	1				
18.	3. Изменение температуры атмосферы с высотой «Космический холод».	1				

19.	4.Атмосферное давление и его измерение.	1				
20.	5.Образование бризов.	1				
21.	6.Водяной пар. Туман.	1				
22.	7.Облачное небо. Почему облако не падает вниз.	1				
23.	8.Почему облако меняет свои формы.	1				
24.	9.Осадки. Проблемы управления осадками.	1				
25.	10. Наблюдение за погодой.	1	1			Экскурсия, практическая работа
	Раздел V Свет и звук в атмосфере и гидросфере.	4				
26.	1.Прямолинейное распространение света. солнечные и лунные затмения. Ограждение света.	1				
27.	2.Миражи. Почему мы видим мир в цвете. Радуга. Цвет неба и заходящего Солнца.	1				
28.	3.Звук. Эхо.	1				
29.	4.Музыкальные звуки. Шумы.	1				
	Раздел VI Гидросфера.	2				
30.	1.Гидросфера. Вода: её свойства и значения.	1				
31.	2.Природные ресурсы. Водные ресурсы города. Источники загрязнения воды.	2				
	Раздел VII Литосфера.	2				
32.	1.Литосфера.	1				
33.	2. Почка: её состав и свойства. Сохранение и увеличение плодородия.	1				
	Раздел VIII Биосфера.	2				
34	1. Биосфера. Раствительный и животный мир. Красная книга Российской Федерации и Оренбургской обл.	1				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Алексеев А.И., Николина В.В., Линкина Е.К. и другие. География. 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- программа курса «География» для 5-9 классов;
- пособия Балебанова Т.В., Козина Е.В. Естествознание. 5-6 классы. - М.: Аквариум. 1997
- рабочая программа;
- рабочая тетрадь;
- КИМы для текущего и итогового контроля, тесты;
- атлас;
- книга для учителя (хрестоматия).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТ И ИНТЕРНЕТ

Материалы Единой коллекции ЦОР: <http://school-collection.edu.ru>, <http://ege.edu.ru>.

- Федеральный институт педагогических измерений. <http://geo.metodist.ru>.
- Методическая лаборатория географии. <http://www.geo2000.nm.ru>.
- Географический портал. <http://geotest.nm.ru>.
- Сборник тестов по географии диск CD 1C: «Уроки по географии 5 класс» Виртуальная школа Кирилла и Мефодия Презентации по темам: «Литосфера», «Роль атмосферы в жизни Земли».
- Федеральный институт педагогических измерений. <http://geo.metodist.ru>.
- Методическая лаборатория географии. <http://www.geo2000.nm.ru>.
- Географический портал. <http://geotest.nm.ru>.
- Сборник тестов по географии. <http://geo.historic.ru> . Географический справочник <http://www.geo.historic.ru> .

1000 биографий http://dic.academic.ru/library.nsf/econ_dict/.

Газета «География» ИД «Первое сентября» <http://wgeo.ru/>.

Всемирная география <http://www.geo2000.nm.ru/>.

Мир приключений и путешествий <http://www.mojgorod.ru/>

Народная энциклопедия городов и регионов России «Мой город» <http://www.geoman.ru/>,

Библиотека по географии. Географическая энциклопедия <http://www.rgo.ru/>.