

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 131г. Уссурийска Уссурийского городского округа»

РАССМОТРЕНО

_____ Ткаченко Т. Н.
Приказ № 1 от 30.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

_____ Коляда Н. И.
30.08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «СОШ № 131»
_____ Дегтярева Т. В.
Приказ № 358а от 02.09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса

«Функциональная грамотность (естественнонаучная)»

для обучающихся 7 классов

Уссурийск, 2024

Пояснительная записка

Общая характеристика факультативного курса «Функциональная грамотность (естественнонаучная)»

Рабочая программа курса для обучающихся 7 классов разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к естественнонаучному
- образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития
- естественнонаучного образования в Российской Федерации.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем,

относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- демонстрировать понимание особенностей естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов. Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.reshe.edu.ru/>) и портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение».

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа учебного курса разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания. Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности 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. Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение

полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практикоориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях используются деловые и дидактические игры, организовываются турниры и конкурсы. Программа предусматривает проведение традиционных и обобщающих занятий, практических, игровых занятий. Реализация программы ориентирована на новые подходы в организации общения.

сотрудничества на уроках. Используются активные формы работы: «учитель – ученик», парная и групповая работа.

Целью реализации учебного курса «Естественнонаучная грамотность» в 7 классах является обеспечение выполнения требований Стандарта: развивать способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

1. В направлении личностного развития: объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

2. В метапредметном и предметном направлении: интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания.

Задачи программы:

- формировать у учащихся навыки решения нестандартных задач;
- знакомить с типами заданий повышенной сложности и различными способами их решения;
- организовывать деятельность для овладения умением решать нестандартные задачи, выбирать наиболее эффективные и рациональные способы их решения;
- создавать условия для овладения умением правильно, четко и однозначно выразить мысль, формулировать ответ на поставленный вопрос.

Типы задач

- **Предметные задачи:** в условии описывается предметная ситуация, для решения которой требуется установление и использование знаний конкретного учебного предмета, изучаемых на разных этапах и в разных его разделах; в ходе анализа условия необходимо «считать информацию», представленную в разных формах, сконструировать способ решения.

- **Межпредметные задачи:** в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области. Для решения нужно применять знания из соответствующих областей; требуется исследование условия с точки зрения выделенных предметных областей, а также поиск недостающих данных,

причем решение и ответ могут зависеть от исходных данных, выбранных (найденных) самими обучающимися.

- **Практико-ориентированные задачи:** в условии описана такая ситуация, с которой подросток встречается в повседневной своей жизненной практике. Для решения задачи нужно мобилизовать не только теоретические знания из конкретной или разных предметных областей, но и применить знания, приобретенные из повседневного опыта самого обучающегося. Данные

в задаче должны быть взяты из реальной действительности.

- **Ситуационные задачи:** не связаны с непосредственным повседневным опытом обучающегося, но они помогают обучающимся увидеть и понять, как и где могут быть полезны ему в будущем знания из различных предметных областей. Решение ситуационных задач стимулирует развитие познавательной мотивации обучающихся, формируют способы переноса

знания в широкий социально-культурный контекст.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 34 часа, в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как беседы, дискуссии, практикумы, экскурсии, встречи, деловые и ролевые игры, групповая работа, интервью. Программа может быть реализована в работе со школьниками 7 классов.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

7 класс

Структура и свойства вещества (электрические явления) (4 часа).

Электромагнитные явления. Производство электроэнергии (12 часов).

Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Биологическое разнообразие (8 часов).

Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.

Биология человека (здоровье, гигиена, питание) (10 часов).

Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач;
- проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

Тематическое планирование – 7 класс (34 часа)

№	Раздел, тема	Количество часов			Основные виды деятельности учащихся	Сроки
		Общее	Теория	Практика		
Раздел 1. Структура и свойства вещества (электрические явления) (4 часа)						
1.	Занимательное электричество.	4	1	3	Беседа.	
Раздел 2. Электромагнитные явления. Производство электроэнергии (12 часов)						
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	4	1	3	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.	
3.	Строительство плотин. Гидроэлектростанции.	4	1	3	Проект	

	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.					
4.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	4	1	3	Проект	
Раздел 3. Биологическое разнообразие (8 часов)						
5.	Растения. Генная модификация растений.	2	1	1	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».	
6.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	2	1	1		
7.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы	2	1	1		
8.	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	2	1	1		
Раздел 4. Биология человека (здоровье, гигиена, питание) (10 часов)						
9.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	4	2	2	Моделирование. Виртуальное моделирование.	
10.	Системы жизнедеятельности человека.	5	2	3	Моделирование. Виртуальное моделирование.	
11.	Тестирование.	1		1	Тест	
		34	12	22		