

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Половинская средняя общеобразовательная школа
Центр естественно-научной и технологической направленности
«Точка роста»



Согласовано:
Руководитель центра
И.А.Малгатаева
29.08.2022г

Утверждаю:

Директор:  Л.Б. Босколова/



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научного направления
«Эрудит»
Возраст учащихся 13-14 лет

Составитель
учитель географии и биологии Галимулина
Е.И.

с.Половинка, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Эрудит» создана на основании:

- Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
- Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями.
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- рекомендаций специалистов ФГБНУ «Института стратегии развития образования Российской академии образования», а также ведущих образовательных организаций высшего образования (Московского педагогического государственного университета, Института образования «Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»), издательства «Просвещение».

Актуальность

Программа курса внеурочной деятельности «Эрудит» направлена на формирование естественнонаучной функциональной грамотности. Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом. Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 7 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- 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);

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Уровень образования: основное общее образование.

Количество часов на изучение программы курса

Согласно учебному плану МБОУ Половинская СОШ программы курса «Эрудит» выделяется 34 часов (1 час в неделю) в 7 классе.

Программа предполагает развитие различных умений, составляющих основу естественнонаучной функциональной грамотности. При этом учитываются возрастные особенности учащихся.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

Учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

Планируемые результаты освоения курса «Эрудит»

Одним из приоритетных планируемых образовательных результатов является формирование *функциональной грамотности* обучаемого. Этот термин отражает общеучебную компетенцию, что на современном этапе обеспечивается за счет внедрения Федерального образовательного стандарта всех ступеней образования. Лишь функционально грамотная личность способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона

жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений, максимально быстро адаптироваться в конкретной культурной среде.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделяют: математическую грамотность, читательскую грамотность, естественно-научную грамотность, финансовую грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. Реализация данной задачи осуществляется за счет использования заданий, разработанных на основе системно-деятельностного подхода. Такие задания будут способствовать формированию и оценке способности личности применять полученные знания для решения различных учебных и практических задач.

Формирование функциональной грамотности реализуется на основе личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Метапредметные и предметные результаты

выпускник распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте

Личностные результаты

Объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Данная программа предоставляет возможность планомерно достигать ожидаемых **воспитательных результатов разного уровня**

Результаты первого уровня приобретение школьниками социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Результаты второго уровня формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом.

Результаты третьего уровня приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Содержание

Тема. Основы естественно-научной функциональной грамотности

Понятие «функциональная грамотность»; естественно-научная грамотность, цели и задачи её формирования.

Явления в природе: физические и биологические; умение объяснять природные явления.

Методы естественнонаучного исследования. Наблюдения. Эксперимент. Опыты.

Моделирование. (Работа с оборудованием Центра «Точка Роста»)

Научные доказательства. Выводы,

Тема. Практикум по выполнению заданий на основе естественно-научной грамотности

ЭОР по функциональной грамотности. РЭШ, ФИПИ.

Практические занятия:

Регистрация на сайте РЭШ.

Выполнение тренировочных заданий.

Составление заданий.

Викторина «Мир вокруг нас»

Игра «Удиви меня!»

Конкурс «Эрудит» на умение разгадывать кроссворды

Тематическое планирование

№ п/п	Тематические разделы	Формы организации	Виды деятельности	7 класс
1	Основы естественно-научной функциональной грамотности	беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование	1) теоретические (беседы, лекции, викторины, самостоятельная работа). 2) практические (решение	12

2	Практикум по выполнению заданий на основе естественно-научной грамотности	игра, викторина, квест, проект.	практических ситуационных задач, ролевые игры, проектная работа, работа с документами, СМИ, работа с компьютером, другими информационными носителями, практическая работа с оборудованием Центра «Точка Роста»), предметного содержания	22
	итого			34

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
	Тема 1. Основы естественно-научной функциональной грамотности	12
1	Естественно-научная функциональная грамотность: цели и задачи её формирования	1
2	Входная проверочная работа	1
3	Явления вокруг нас, умение объяснять их происхождение (физические)	1
4	Явления вокруг нас, умение объяснять их происхождение (биологические)	1
5	Применение методов естественнонаучного исследования. Наблюдения.	1
6	Применение методов естественнонаучного исследования. Эксперименты (Лаборатория «Левенгук»)	1
7	Применение методов естественнонаучного исследования. Опыты (Лаборатория «Левенгук»)	1
8	Применение методов естественнонаучного исследования. Моделирование	1
9	Научные доказательства, умения делать выводы	1
10	Научные доказательства, умения делать выводы	1
11	Типы задач.	1
12	Обобщение по теме 1.	1
	Тема 2. Практикум по выполнению заданий на основе естественно-научной грамотности	22
13	Знакомство с ЭОР по функциональной грамотности	1
14	Регистрация на сайте РЭШ	1
15	Тренировочная работа на сайте РЭШ	1
16	Тренировочная работа на сайте РЭШ	1
17	Разбор заданий.	1
18	Самостоятельная работа. Вариант с сайта РЭШ	1
19	Разбор заданий	1
20	Тренировочная работа на сайте ФИПИ	1
21	Тренировочная работа на сайте ФИПИ	1
22	Разбор заданий.	1
23	Самостоятельная работа. Вариант с сайта ФИПИ	1

24	Разбор заданий	1
25	Составляем задания сами. Проектная работа	1
26	Составляем задания сами. Проектная работа	1
27	Составляем задания сами. Проектная работа.	1
28	Защита проектов	1
29	Викторина «Мир вокруг нас»	1
30	Игра «Удиви меня!»	1
31	Конкурс «Эрудит» на умение разгадывать кроссворды	1
32	Индивидуальные консультации по курсу. Подготовка к итоговой проверочной работе	1
33	Итоговая проверочная работа. Вариант сайта РЭШ	1
34	Итоговое занятие	1
	итого	34

Информационные ресурсы

1. Учебно-методические материалы, разработанные специалистами ФГБНУ «Института стратегии развития образования Российской академии образования» в рамках проекта **«Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся»** по шести направлениям: читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление для формирования банка открытых заданий: <http://skiv.instrao.ru/>
2. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. В 2-х ч. Просвещение. М.,2020г.
3. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Просвещение. М.,2020г.
4. Глобальные компетенции. Сборник эталонных заданий. В 2-х ч. Просвещение. М.,2020г.
5. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. В 2-х ч. Просвещение. М.,2020г.
6. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. Педагогика. № 10. 2003.
7. Яндекс. Учебник. Марафон по функциональной грамотности. <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main> ; <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main#tekst-75>

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для успешной реализации поставленных задач занятия проходят в кабинете, отвечающем санитарно-гигиеническим требованиям с хорошим освещением, сухим с естественным доступом воздуха и хорошей вентиляцией; есть вся необходимая материально-техническая база; в наличии учебно-методический комплекс и наглядно-демонстрационный материал:

Мебель: парты ученические – 11 шт., ученические стулья – 24 шт, Учительский стол и стул, Классная меловая доска – 1шт. Шкафы секционные – 1 комплект; Учебно-методическая литература (печатная); Мультимедиа издания биологии, экологии (34шт.); тематические таблицы. Биологические препараты, скелеты. Наборы микропрепаратов по биологии. Микроскопы световые – 6 шт., лупы – 5 шт.

Аппаратно-программный комплекс тип 4: Мультимедиа-проектор – 1шт., Интерактивная доска – 1шт, МФУ – 1шт., Ноутбук – 16 шт., Микроскоп цифровой – 3шт., Документ – камера -2 шт., Цифровые датчики и программное обеспечение.