Волгина Елена Алексеевна
Подписан: Волгина Елена Алексеевна
DN: C=RU, S=Краснодарский край, L=х. Кубанский, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 27 ИМЕНИ Г. С. СИДОРЕНКО ХУТОРА КУБАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОРЕЧЕНСКИЙ РАЙОН, СНИЛС=10464086937, ИНН=230305259980, E=9181586460@mail.ru, G=Елена Алексеевна, SN=Волгина, CN=Волгина Елена Алексеевна
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.09.26 09:43:27+04'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Белореченский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 27 имени Г. С. Сидоренко
хутора Кубанского муниципального образования Белореченский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31.08.2023 года протокол № 2
Председатель _____ Е.А.Волгина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Основы функциональной грамотности»
Модуль: « Естественно-научная грамотность»

Уровень образования (класс): основное общее образование; 5класс.

Количество часов: 17

Учитель: Астахова Елизавета Петровна.

Программа разработана в соответствии с: учебно-методической

литературой (перечень в рабочей программе).

Рабочая программа внеурочной деятельности **«Основы функциональной грамотности»Модуль «Основы естественно - научной грамотности»**

для 5-6 классов составлена на основе примерной программы «Развитие функциональной

грамотности обучающихся»курса «Естественно-научная грамотность» (автор

А.А. Гилев, к. ф.-м. н., и.о. зав. кафедрой физико-математического образования СИПКРО,

одобрена решением Ученого Совета СИПКРО, протокол № 3 от 18.03.2019 г.,

с соответствие со следующими нормативно-правовыми документами:

− Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образо-вания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (ред. 31.12.2015);

Настоящая рабочая программа разработана с учётом:

− примерной основной образовательной программы основного общего образования (одоб-рена решением федерального учебно-методического объединения по общему образова- нию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

- Примерной программы воспитания, одобренной решением федерального учебнометоди-ческого объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20) –

Пояснительная записка

Актуальность

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследова- телей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связыва- лась 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 отве- тить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функци- онирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в раз-

личных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - явля- ется PISA (ProgrammeforInternationalStudentAssessment). И функциональная грамотность понимается PISAкак знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISAв своих мониторингах оценивает и естественно- научную грамотность.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуали- зировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О нацио- нальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную кон- курентоспособность 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 обще- стве, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мони- торинга 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 затруд- няет их адаптацию и социализацию в социуме.
Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные макси- мально 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.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISAпоказали, что результаты оценки функцио- нальной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочетбыть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополу- чия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересо- ваны в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способ- ствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности уча- щихся 5-7 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства до- ступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математикув разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, ис- пользование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимыконструктивному, активному и размышляющему гражданину;

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения есте- ственнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах вы- водов 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, ин- теллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую по- зицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность;

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финан- совых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Характеристика образовательного процесса

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в 5и 6 классах в 1 и 2 четвертях. Таким образом, количество часов на один год обучения в 5 классе- 17ч., в 6классе- 17ч. т.е по 1 ч в неделю.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляю- щих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представлен- ных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контек- сте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моде- лирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочиепрограммы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной

образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В свя- зи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследова- ний качества подготовки обучающихся.

Данная программа разработана на основе программы курса «Развитие функциональной грамотности» (5-9 классы) (авторы: А.В. Белкин, И.С. Манюхин, О.Ю. Ерофеева, Н.А. Ро- дионова, С.Г. Афанасьева, А.А. Гилев) – Самара: Государственное автономное учрежде- ние дополнительного профессионального образования Самарской области "Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образова- ния", 2019г.

Основной ***целью*** программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-7 классов.

Программа нацелена на развитие:

•способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;

• способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений; формулирования, основанных на научных доказательствах, выводов в

• связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естество- знания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуаль- ную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рас- смотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные результаты:

5 класс (уровень узнавания и понимания)

классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумаж- ных, так и электронных носителях.

Используются тексты различные по оформлению, сти- листике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).
-распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучныепроблемы в различном контексте

- извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте .

Личностные:

объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основеестественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

5кл.

	Тема	Часы	Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
	Звуковые явления Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	4	• Формирование познавательного интереса • воспитание норм поведенческой, коммуникативной культуры в различных ситуациях; • развитие навыков групповой работы или работы в парах, которые
2	**Строение вещества**	5	
	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.		учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
3	**Земля и земная кора. Минералы** Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли	4	
4	**Живая природа** Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов	4	
Итого:		17	

6класс

	ТЕМА	Часы	Тематическое планирование, втом числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
1	**Строение вещества** Тело и вещество. Форма, объём,	4	Применяет информацию, извлечённую из текста, для

	плотность.		решения разного рода проблем
	Масса. Измерение массы тел. Единицы массы		
	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.		
2	**Тепловые явления**. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения дляизмерения температуры.	4	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.		
3	**Представления о Вселенной**.	4	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
	Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.		
4	***Живая природа***	4	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
	Царства живой природы		
	Мониторинг сформированности ЕНГ	1	
	ИТОГО	17	

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.

Материалы для оценивания результатов освоения программы на разных этапах усвоения: https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечениепрограммы (литература)

Основная:

1. Ковалева Г.С. Оценка естественнонаучной грамотности в рамках международного исследования PISA-2006 // Школьные технологии, 2008, № 4,с.147-169

2. Качество образования в российской школе: по результатам международных исследований./ Науч. ред. Г. С. Ковалева. – М.: Логос, 2006.

3. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2009. Аналитический отчет / Поднауч. Ред. Г.С. Ковалевой. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 176 с.12

4. Люблинская И. Е. STEM в школе и новые стандарты среднего естественно-научного образования в США./Проблемы преподавания естествознания в России и зарубежом / Под редакцией Петровой Е. Б. - М .: ЛЕНАНД, 2014 - 160 с. - С.6-24 (Психология, педагогика, технология обучения. № 44)

5. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся старшей школы по предметам естественно-научного цикла. Методическое пособие- Астана, Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 013.– 38 с.

6. Межпредметная учебная интеграция в школьном образовании (Из методического опыта «Школьной лиги») / Под ред.В.Ю. Пузыревского-СПБ,«Лема», 2013-136с.

7. Пентин А.Ю. Некоторые направления модернизации содержанияестественнонаучных предметов основной школы: формирование естественнонаучной грамотности / В сб. «Опыт преподавания естествознания вРоссии и за рубежом». – М.: ИНФРА-М, 2015.

8. Пентин А.Ю. От задачи формирования естественнонаучной грамотности учащихся к необходимым компетентностям учителей естественнонаучных дисциплин // Непрерывное педагогическое образование2012- №1-158с.

Дополнительная:

1. Галактионова Т.Г., Жук С.Г., Назаровская Я.Г., Саввина С.О. «Текст науки. Портфель читателя: опыты, эксперименты, открытия» - СПб.: АНПО «Школьная лига», ООО Издательство «Лема», 2013- 44 с.

2. Ковалева Г.С., Красновский Э.А., Краснокутская Л.П., КраснянскаяК.А. Оценка знаний и умений. Международная программа PISA.

Педагогическая диагностика, 2002, №1.
3. Рубцов В.В. Проектируем развивающую образовательную средушколы/В.В. Рубцов, Т.Г. Ивошина - М, 2002.
4. Международная оценка образовательных достижений учащихся (PISA). Примеры заданий по естествознанию.//Центр оценки качестваобразования, ИСМО РАО, 2007.
5. Федосеев А.И. Ролевые игры как образовательная технология //Сборник Инновационные технологии в образовании (выпуск №2: Образовательная игра) / Под ред. Абылгазиева И.И. и Ильина И.В. — М: МАКСПресс, 2011.
6. Открытые задания. Исследование PISA 2015. www.centeroko.ru Обучение в области естественных, технических, инженерных и математическихнаук в США: программа STEM (Перевод доклада) /Портал психологических изданий PsyJournals.ru — http://psyjournals.ru/psyedu/2011/n4/ [Психологическаянаука и образование №4/2011]
7. Шалашова М.М. Кодификатор личностных и метапредметных результатов // Справочник заместителя директора школы.- 2013-№ 4-с. 51- 6213
8. Суматохин С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. - №5. -с.60-67. Интернет-ресурсы:
1. Основные результаты международного исследования PISA-2015 (краткий отчет на русском языке). / На сайте Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования РАО: http://centeroko.ru.
2. https://newtonew.com/discussions/svetlana-sadakova-digitalbiologija-v-licee-baumanskij
3. http://www.metodist.lbz.ru/
4. http://timss2015.org/ - Международный координационный центр попроведению исследования TIMSS.
5. Обучение в области естественных, технических, инженерных и математических наук в США: программа STEM (Перевод доклада) /Порталпсихологических изданий PsyJournals.ru — http://psyjournals.ru/psyedu/2011/n4/ [Психологическая наука и образование №4/2011]
6. Основные результаты международного исследования PISA-2012.www.centeroko.ru
Основные результаты международного исследования PISA-2015. www.centeroko.ru

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей естественно-математического цикла

от «__» августа 2023г. № __

Руководитель МО _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

_____ Л.Г.Савенко

«__» августа 2023 г.

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности
Модуль «Основы естественно - научной грамотности», 5 класс

№ занятия в году	Тема занятия	Виды деятельности
1.	Звуки живой и неживой природы	Беседа, обсуждение, практикум.
2.	Слышимые и не слышимые звуки	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.	Устройства динамика	Исследовательская работа, практикум.
4.	Шум и его воздействия на человека	Проектная работа.
5	Строение вещества	Обсуждение. Урок практикум.
6	Природные индикаторы	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7	Вода. Уникальность воды	Беседа, обсуждение практикум.
8	Углекислый газ	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
9	Земля, внутреннее строение Земли..	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
10	Знакомство с минералами, горной породой и рудой	Обсуждение. Практикум.
11	Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практикум.
12	Атмосфера Земли.	Обсуждение. Практикум.
13	Уникальность планеты Земля.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
14	Условия для существования жизни на Земле..	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
15	Условия для существования жизни на Земле	Тестирование.
16	Свойства живых организмов	Тестирование.
17	Проведение рубежной аттестации	
Итого		