Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №17"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Беленко ЕВ  Протокол №1  от «31» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Есикова ИН  от «31» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МКОУ «СОШ №17»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Нога ЕВ  Приказ №155/01-09  от «31» 08 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Основы естественнонаучной грамотности**

**5 класс**

Составила :

учитель биологии

Беленко Елена Викторовн

ст. Новомарьевская 2023г

Рабочая программа внеурочной деятельности «Основы естественнонаучной грамотности» для 5а класса составлена с соответствие со следующими нормативно-правовыми документами:

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

- Положения о порядке разработки, утверждения и структуре рабочих программ учебных предметов (курсов) ГБОУ школа №496;

Настоящая рабочая программа разработана с учётом:

− Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

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

**Пояснительная записка**

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 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 исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. 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 обучающихся 5 классов, как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания 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.

**Перечень образовательных ресурсов,** применяемых во время образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных-технологий, реализуемых с помощью информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогических работников:

РЭШ

Электронная почта: romanenko312@mail.ru

https://foxford.ru

https://statgrad.org/

https://videouroki.net

<https://www.youtube.com> https://resh.edu.ru/

https://infourok.ru

https://videotutor-rusyaz.ru/

https://www.yaklass.ru/

**Характеристика образовательного процесса**

Программа рассчитана на 17 часов обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает модуль: естественнонаучная грамотность.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

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

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, игра, викторина, квест, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы 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 связи 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 исследований 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 учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области "Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования", 2019г.

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

**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

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Часы | Воспитательные задачи |
| 1 | Научное объяснение явлений | 6 | Формирование познавательного интереса  • воспитание норм поведенческой,  коммуникативной культуры в различных ситуациях;  • развитие навыков групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися |
| 2 | Понимание способов научного исследования | 4 |
| 3 | Анализ данных | 2 |
| 4 | Комплексное задание | 5 |
|  | Итого: | 17ч. |  |
| **Поурочное планирование** | | | |
|  | **Тема занятия** |  | **Виды деятельности** |
| **Научное объяснение явлений** | | | |
| 1 | Значение понятия естественнонаучная грамотность  Выдвижение гипотезы для объяснения явлений «Комнатные растения» | 10.01 | Обсуждение  Эксперимент |
| 2 | Выдвижение гипотезы для объяснения явлений. Решение заданий «Грибы» | 17.01 | Беседа, обсуждение  Опыт |
| 3 | Выдвижение гипотезы для объяснения явлений. Решение заданий «Тюльпаны» | 24.01 | Конструирование  Опыт |
| 4 | Выдвижение гипотезы для объяснения явлений. Решение заданий «Глубоководные животные» | 31.01 | Обсуждение, решение заданий |
| 5 | Выдвижение гипотезы для объяснения явлений. Решение заданий «Коррозия в окружающей среде» | 07.02 | Опыт, обсуждение |
| 6 | Создание модели для объяснения явления | 14.02 | Опыт, обсуждение |
| **Понимание способов научного исследования** | | | |
| 7 | Определение цели исследования  «Молочнокислые невидимки» | 21.02 | Моделирование. Практикум |
| 8 | Оценка и выбор способа исследования  «Клеточное строение» | 28.02 | Моделирование. Практикум |
| 9 | Оценка и выбор способа исследования  «Организмы и среда обитания» | 06.03 | Моделирование, обсуждение |
| 10 | Оценка и выбор способа исследования  «Живые организмы» | 13.03 | Моделирование, опыт |
| **Анализ данных** | | | |
| 11 | Прогнозирование на основе анализа данных «Клещи» | 20.03 | Обсуждение, решение заданий |
| 12 | Прогнозирование на основе анализа данных «Зоопарк» | 03.04 | Обсуждение, решение заданий |
| **Комплексное задание** | | | |
| 13 | Научное объяснение явлений  Интерпретация данных для получения выводов «Мошки» | 10.04 | Обсуждение, решение заданий  Выполнение рисунка |
| 14 | Научное объяснение явлений  Интерпретация данных для получения выводов «Вавилонские сады» | 17.04 | Обсуждение, решение заданий  Эксперимент |
| 15 | Научное объяснение явлений  Интерпретация данных для получения выводов  Прогнозирование на основе анализа данных  «Заросший пруд» | 24.04 | Обсуждение, решение заданий  Моделирование |
| 16 | Научное объяснение явлений  Интерпретация данных для получения выводов  Прогнозирование на основе анализа данных «Очистка воды» | 08.05 | Обсуждение, решение заданий  Эксперимент |
| 17 | Комплексное задание | 15.05 | Тестирование |
|  | Всего: 17 часов |  |  |

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы **Литература**

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 / Под науч. Ред. Г.С. Ковалевой. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 176 с.

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

5. Пентин А.Ю. Некоторые направления модернизации содержания естественнонаучных предметов основной школы: формирование естественнонаучной грамотности / В сб. «Опыт преподавания естествознания в России и за рубежом». – М.: ИНФРА-М, 2015.

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

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 по проведению исследования TIMSS.

5. Обучение в области естественных, технических, инженерных и математических наук в США: программа STEM (Перевод доклада) /Портал психологических 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

7. Основные результаты международного исследования PISA-2015. www.centeroko.ru