

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Общеобразовательная школа-интернат №9»

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 14 от 06.02. 2024г.



«Утверждаю»
Директор школы-интернат №9
Т.В. Кудря
Приказ № 14 от 06.02. 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности
«Естественно - научная грамотность»

(с использованием средств обучения и воспитания центра «Точка роста»)

Классы: 8 класс
Срок реализации: 1 год
Количество часов в год: 34 часа

Составитель: Бровина Мария Ивановна,
учитель химии

г. Верхняя Салда
2024

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Нормативно-правовой базой разработки программы являются:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (далее – ФЗ); 7
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. «Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Цель:

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 8 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование 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 необходимы конструктивному, 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 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);

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

Задачи курса:

-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;

-Развитие способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений; 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 (8 класс), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает модуль: естественнонаучная грамотность.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в 8 классе.

Таким образом, количество часов на один год обучения - 34 ч, т.е по 1 ч в неделю:

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

В 8 классе учащиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Формируется умение применять знания о естественнонаучных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач. 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. Оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

Формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

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

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность».

Метапредметные и предметные результаты:

8 класс - уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания

- интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания

Личностные:

-объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

Средства формирования УУД: словесные методы, методы проблемного обучения, метод погружения, метод проектов, метод наблюдения, анкетирование, игровые методы (дидактические, дискуссионные).

2. Содержание курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность»

Раздел I. Тела и вещества, их строение. Агрегатные состояния. (5 ч.)

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома (с использованием средств обучения и воспитания центра «Точка роста»)

Раздел II. Явления природы и их следствия (15 ч.)

Тепловые явления. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и не слышимые звуки

Раздел III. Явления природы и их следствия. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве

гидроэлектростанций. (12 ч.)

Механическое движение. Деформация тел. Электричество. Магнетизм. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Физические явления и химические превращения (с использованием средств обучения и воспитания центра «Точка роста»)

Раздел III. Модели Вселенной и Солнечной системы (2 ч.)

Модель Вселенной. Модель Солнечной системы.

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» 8 класс

№	Тема	Количество часов	Реализация рабочей программы воспитания
1	Тела и вещества, их строение. Агрегатные состояния.	5	Воспитание ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и само реализующимися личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
2	Явления природы и их следствия	15	Научная картина мира
3	Электричество. Гидроэнергетика и строительство платин. Радиоактивность	12	Научная картина мира
4	Модели Вселенной и Солнечной системы	2	Научная картина мира

Календарно - тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» 8 класс 34 ч в год, 1 ч в неделю

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Дата проведения занятия	Коррекция даты проведения занятия
1.	Тело и вещество.	1	Комбинированный урок		
2.	Агрегатные состояния вещества.	1	урок изучения нового		
3.	Масса. Измерение массы тел.	1	урок изучения нового		
4.	Строение вещества.	1	комбинированный		
5.	Атомы и молекулы. Модели атома.	1	комбинированный		

6.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	1	урок практического применения новых знаний		
7.	Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	урок практического применения новых знаний		
8.	Плавление и отвердевание.	1	урок практического применения новых знаний		
9.	Испарение и конденсация.	1	урок изучения нового		
10.	Кипение	1	урок изучения нового		
11.	Звуки живой и неживой природы Слышимые и не слышимые звуки	1	комбинированный		
12.	Устройства динамика Шум и его воздействия на человека	1	урок изучения нового		
13.	Строение вещества	1	урок изучения нового		
14.	Атмосфера Земли.	1	урок изучения нового		
15.	Молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов.	1	урок изучения нового		
16.	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	урок изучения нового		
17.	Механическое движение. Закон инерция	1	урок изучения нового		
18.	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	урок изучения нового		
19.	Деформация тел.	1	урок изучения нового		
20.	Виды деформации. Усталость материалов.	1	урок изучения нового		
21.	Занимательное электричество.	1	урок изучения нового		
22.	Занимательное электричество	1	урок изучения нового		
23.	Магнетизм	1	урок практического применения новых знаний		

24.	Электромагнетизм	1	урок практического применения новых знаний		
25.	Строительство плотин.	1	урок изучения нового		
26.	Гидроэлектростанции.	1	комбинированн ый		
27.	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	комбинированн ый		
28.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	урок практического применения новых знаний		
29.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	комбинированн ый		
30.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	1	урок изучения нового		
31.	Искусственная радиоактивность.	1	комбинированн ый		
32.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	урок обобщения знаний		
33.	Модель Вселенной	1	комбинированн ый		
34.	Модель Солнечной системы.	1	комбинированн ый		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Литература

Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий, выпуск 1;
учебное пособие для общеобразовательных организаций-под редакцией Г.С. Ковалевой, А.Ю.
Пентина.-М.; СПб.:Просвещение, 2020-95с.

Интернет-ресурсы:

<https://fioco.ru/pisa>