

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16 им. Н. Косникова»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

_____ Гуменный И. С.

Протокол № 1 от «31» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

_____ Латкина М. В.

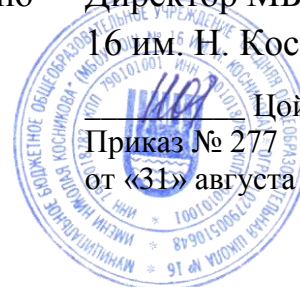
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №
16 им. Н. Косникова

_____ Цой О. Е.

Приказ № 277
от «31» августа 2023 г.



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
Функциональная грамотность.
Основы естественнонаучной грамотности
Биология.**

6 класс

Ягуткина Т.И., учитель биологии

Биробиджан, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Функциональная грамотность. Естественнонаучная грамотность» подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, реализует его основные идеи, конкретизирует цели и задачи, отражает обязательное для усвоения содержания обучения (предмет). Программа составлена на основе «Основной образовательной программы основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Такмыкская средняя общеобразовательная школа».

Одним из направлений функциональной грамотности, в рамках внешней оценки учебных достижений обучающихся, является естественнонаучная грамотность, под которой понимается способность использовать естественнонаучные знания, умения, навыки и доказательства, оценивать достоверность информации, выявлять главные проблемы, составлять вероятные изменения и формулировать обоснованные выводы, необходимые для восприятия окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общества.

Под естественнонаучной функциональной грамотностью понимается способность:

- изучать и использовать естественнонаучные явления, процессы и знания для распознавания и постановки вопросов, для применения приобретенных знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и процессов, а также формулирования выводов в связи с естественнонаучной проблематикой, основанных на научных доказательствах;
- понимать основные особенности биологических законов и явлений 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 биологическими науками и процессами, явлениями и законами живой природой.

Естественнонаучная грамотность личности показывает общий уровень культуры общества, в котором он находится, охватывая его способности к использованию естественнонаучных знаний; умению выявлять проблемы и делать логически обоснованные выводы, необходимые для познания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общество в целом. Понимание естественнонаучных явлений, умение их объяснять, описывать, оценивать, планировать исследовательскую деятельность, научно интерпретировать данные и доказательства.

Особенности преподавания предмета в данном классе

Данная рабочая программа внеурочной деятельности разработана для обучающихся разного уровня сформированности естественно научных знаний и компетенций. Во время внеурочной деятельности применяются различные методы, технологии и формы работы, а также физминутки: динамические и зрительные.

Цель программы: сформировать всесторонне развитой личности в рамках естественнонаучной картины мира.

Задачи программы:

- расширить знания обучающихся в области естественнонаучных предметов;
- сформировать умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления и процессов;
- сформировать у обучающихся умение распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- развить умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- сформировать у обучающихся школы умение оценивать с естественнонаучной точки зрения

аргументы и доказательства из различных источников.

Реализация программы осуществляется во второй четверти 2023-2024 учебного года в объеме 8,5 часов (в период 2 четверти).

Адресат программы: обучающиеся 6 класса.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

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

Личностными результатами:

сознать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на земле.

повышение мотивации к научно-исследовательской деятельности;

развитие организаторских, лидерских и коммуникативных способностей детей через участие в совместных мероприятиях научного профиля.

Метапредметные результаты:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений.

осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

осваивать основные методики учебно-исследовательской деятельности;

осваивать основы смыслового чтения и работа с текстом. Коммуникативные ууд:

активное использование речевых средств в соответствии с целями коммуникации;

умение организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогами;

готовность и способность учитывать мнения других в процессе групповой работы;

способность осуществлять взаимный контроль результатов совместной учебной

деятельности; находить общее решение;

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

- использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.
- выявлять особенности естественнонаучного исследования.
- делать выводы, формулировать ответ в понятной форме.
- уметь описывать, объяснять и прогнозировать естественнонаучные явления.
- уметь интерпретировать научную аргументацию и выводы.
- понимать методы научных исследований.
- выявлять вопросы и проблемы, которые могут быть решены с помощью научных методов.
- перечислять явления, факты, события.
- сравнивать объекты, события, факты.
- объяснять явления, события, факты.
- характеризовать объекты, события, факты.
- анализировать события, явления и т.д.

Учащиеся должны знать:

- теоретический материал, предусмотренный программой курса по темам;
 - методику проведения исследований;
 - источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории населенного пункта
 - биологические и экологические особенности обитателей окрестностей села;
 - факторы сохранения и укрепления здоровья;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем; меры по сохранению природы и защите растений и животных.
- структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы; учащиеся должны уметь:
 - выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
 - оценивать состояние местных экосистем;
 - проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
 - проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
 - работать с определителями растений и животных;
 - работать с различными источниками информации.
 - оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.
 - применять коммуникативные навыки;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1: «Введение в функциональную грамотность» (1 час)

Понятие функциональной грамотности. Цели и задачи развития функциональной грамотности. Современное общество в разрезе изучения функциональной грамотности. Понятие естественнонаучной грамотности. Применение естественнонаучных знаний в современном мире на практике. Изучение естественнонаучной грамотности.

Раздел 2: «Живые системы» (7,5 часов)

Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы. Отличительные особенности живых организмов. Признаки царств живой природы. Клетка- основа жизни. Микроскопическое строение животной растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа. Разнообразие водных одноклеточных организмов. Растения - невидимки. Польза и вред одноклеточных

водорослей. Разнообразие бактерий. Регенерация как степень развития организма. Органы и системы органов растений. Листья, жилкование, листорасположение. Корневая система. Генеративная система растений: цветок, соцветие, плод. Органы и системы органов животных.

Учебно-тематический план

№	Раздел	Тема	Кол-во часов
1.	Раздел 1: Введение в функциональную грамотность	Понятие функциональной грамотности. Понятие естественнонаучной грамотности	1
Итого			1
1.	Раздел 2: Живые системы	Живой органической мир	1
2.		Клетка	1
3.		Одноклеточные живые организмы	1
4.		Бактерии. Виды Бактерий	1
5.		Растения и их разнообразие	1
6.		Разнообразие животных	1,5
Всего			8.5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Тема	Характеристика деятельности обучающихся	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Личностные УУД
1.		Понятие функциональной грамотности. Понятие естественнонаучной грамотности	Изучение Понятия функциональной грамотности. Составление схем	Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Извлекать необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов.	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.
2.		Живой органической мир	Подготовка инфографики	Соблюдать правила поведения во время экскурсии	Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно.	Понимание и осознание разнообразия живых организмов.
3.		Клетка	Составление модели клетки растений и животных	Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации.	Составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе.	Понимание и осознание строения живого мира
4.		Одноклеточные живые организмы	Отбор материала из нескольких источников	Предлагают способы решения, анализируют полученные	Корректируют знания, оценивают собственные результаты.	Выражает своё мнение и оценивает свою работу в группе.	Формирование представления о разнообразии цветов в России

				знания.			
5.		Бактерии. Виды Бактерий	Выполнение лабораторной работы	Предлагают способы решения, анализируют полученные знания, выделяют главное и второстепенное в росте и развитие клетки.	Выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Проявлять интерес и Любознательность к изучению природы методом естественных наук.
6.		Растения и их разнообразие	Составление плаката	Устанавливать цели лабораторной работы. Анализировать строение зелёных водорослей	Принимать учебную задачу, воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником .	Уметь слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Понимание и осознание разнообразии значение живых организмов
7.		Разнообразие животных	Составление кластера	Умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи	Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к животным

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

1. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М. ; СПб. : Просвещение, 2020.
2. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М. ; СПб. : Просвещение, 2021.