Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Витовская основная общеобразовательная школа имени А. Е. Зубцова»



Рабочая программа внеурочной деятельности «Знатоки природы» «для 6 -7 классов

Программу разработала учитель биологии Юрченко Татьяна Николаевна

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- 1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-Ф3;
- 2. Концепции развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года (№ 1726-р от 04.09.14);
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
- 3. Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (№ 1008от 29.08.13);
- 4. Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14);
- 5. Положения о внеурочной деятельности, реализуемого в МБОУ «Витовская ООШ им. А. Е. Зубцова»

Количество часов: 34 часа, в неделю – 1 час.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Знатоки природы» 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).

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 распознания 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 находиться, 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.

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 по линейной схеме согласно учебному графику внеурочной деятельности и рассчитана на один учебный год.

Новизна программы

Программа «Знатоки природы» создана для учеников 7-6 классов. Программа учитывает возрастные особенности ребят и способствует развитию детской любознательности и познавательного интереса. Курс включает теоретические и практические занятия. Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Программа позволяет обучающимся находить дополнительный материал и применять полученные знания на практике.

Сроки реализации программы

Данная программа рассчитана на год обучения, 34часа в год (1 час в неделю), предусмотрена для детей школьного возраста.

Основные методы обучения

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение знаний, полученных во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом).

Проектная работа (при оформлении результатов исследований).

Практическая работа (при проведении эксперимента или исследования). Проектирование помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

Исследовательская деятельность помогает развить у детей наблюдательность.

Данные методы повышают внимание к изучаемому материалу.

Основные формы обучения

Формы работы: групповая, работа в парах. Занятия разделены на теоретические (учебные занятия) и практические (лабораторная работа). Практическая работа прививает и закрепляет навыки, заложенные теоретическими занятиями.

Формы контроля

собеседование, тестирование, наблюдение, творческие и самостоятельные исследовательские работы, практические работы, интеллектуальные состязания, конкурсы, олимпиады, конференции, итоговые занятия

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности Формирование естественнонаучной функциональной грамотности реализуется на основе предметных, личностных, метапредметных результатов освоения учебного предмета. Личностными результаты: □ сознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. □ постепенно выстраивать

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.
оздавать 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;
 □ умение организовывать учесное сотрудничество со сверетниками 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

(34 часа в год – 1 час в неделю)

Раздел 1. «Введение в функциональную грамотность» (2 часа)

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» (10 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.

Виды здоровья. Здоровье и красота. Человек как часть живой природы. Черты сходства человека и животных. Эталон красоты у разных народов. Правила ухода за кожей, волосами. Гигиена волос. Маски для волос. Правила ухода за волосами. Ногти, гигиена маникюра. Уход за телом, правила и значение. Заплетаем косы. Седина. окрашивание волос.

Кожа. Типы кожи. Экземы, акне, почему появляются угри. Гигиена кожи. Правила загара. Фейсбилдинг. 3. Генетика человека. Генеалогическое древо. Понятия генетики. Генеалогическое древо. Примеры наследования признаков (цвет волос, глаз, группы крови). Родословные. Составление родословной. Понятие «внимание». Аналитикосинтетическая функция коры больших полушарий. Определение объема внимания. Определение скорости мышления. Нейробика – зарядка ДЛЯ пищеварения. Пищеварительные железы. Ферменты. Витамины. Калории. Суточный рацион. Энергозатраты. Меню для товарища. Гигиена питания. Канцерогены. Пищевые добавки. Определение содержания крахмала, белков, жиров в чипсах. Изучаем этикетку. Срок годности. Психика. Условия появления стрессов. Избежание и профилактика стрессов. Типы темперамента. Сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик.

Раздел 4. «Земля и космические системы» (6 часов)

Первые представления о форме Земли. Доказательства шарообразности Земли. Опыт и первые карты Эратосфена. Форма, размеры и движение Земли. Глобус — модель Земного шара. План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки. Положение Земли в солнечной системе. . Стороны горизонта. Компас. Ориентирование по местным признакам и компасу. Изображение неровностей земной поверхности. Реки, озера, болота, моря и океаны. Сохранение водных объектов. Географическое положение Большереченского района

Раздел 5. «Химические системы» (5 часов)

Знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым. Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний.

Тематическое планирование

Nº	Раздел, тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 1. «Введение в функциональную грамотность »	2	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
1.	Понятие функциональной грамотности	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
2.	Понятие естественнонаучной грамотности	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
	Раздел 2. «Живые системы»	10	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
3.	Живой органической мир	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
4.	Клетка	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
5.	Одноклеточные живые организмы	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
6.	Бактерии. Виды Бактерий	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
7.	Растения и их разнообразие	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
8.	Органы и системы органов растений	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
9.	Разнообразие животных	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
10.	Органы и системы органов животных	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
11.	Грибы и их разнообразие	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
12.	Роль грибов в жизни человека	1	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/ https://fg.resh.edu.ru/
	Раздел 3. «Человек»	11	http://skiv.instrao.ru/bank- zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/

			https://fg.resh.edu.ru/
13.	Виды здоровья. Здоровье и	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
	красота		zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
14.	Кожа. Гигиена кожи	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
17.	Кожа. Тигиспа кожи	1	zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
15.	Генетика человека.	1	
15.		1	http://skiv.instrao.ru/bank-
	Генеалогическое древо		zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
16.	Нервная система. Стрессы	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
17.	Внимание и память	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
18.	Пищеварительная система	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
19.	ГМО	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
20.	Нормы питания правильное	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
20.	питание	1	zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
	питанис		
21	Поточения	1	https://fg.resh.edu.ru/
21.	Психика. Психология	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
22.	Темперамент	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
23.	Бодрствование и сон	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			<u>zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</u>
			https://fg.resh.edu.ru/
	Раздел 4.	6	http://skiv.instrao.ru/bank-
	«Земля и космические		zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
	системы»		https://fg.resh.edu.ru/
24.	Космические системы	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
25.	Земля в солнечной системе	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
23.	SCMJIA B COJIIIC-IIIOM CHCTCMC	1	zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
26	Изабражатур	1	
26.	Изображения земной	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
	поверхности		zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
27	A 1	4	https://fg.resh.edu.ru/
27.	Формы рельефа	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
28.	Виды водных объектов	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			<u>zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</u>
			https://fg.resh.edu.ru/

29.	Географическое положение	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
	Почепского района		zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
	Раздел 5.	5	http://skiv.instrao.ru/bank-
	«Химические системы »		<u>zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</u>
			https://fg.resh.edu.ru/
30.	Из чего состоят вещества	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
31.	Химические элементы	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
32.	Домашняя аптечка	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
33.	Бытовая химия	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/
34.	Итоговое занятие	1	http://skiv.instrao.ru/bank-
			zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
			https://fg.resh.edu.ru/

Приложение к тематическому планированию					
Наименование разделов и	Модуль «Школьный урок» из рабочей программы				
тем	воспитания				
Раздел 1. «Введение в	- побуждение школьников соблюдать на уроке				
функциональную	общепринятые нормы поведения, правила общения				
грамотность»	со старшими (учителями) и сверстниками				
Раздел 2.	(школьниками), принципы учебной дисциплины и				
«Живые системы»	самоорганизации;				
Раздел 3.					
«Человек»	- привлечение внимания школьников к				
Раздел 4.	ценностному аспекту изучаемых на уроках				
«Земля и космические	явлений, организация их работы с получаемой на				
системы»	уроке социально значимой информацией –				
Раздел 5. «Химические	инициирование ее обсуждения, высказывания				
системы»	учащимися своего мнения по ее поводу, выработки				
	своего к ней отношения.				
	- использование воспитательных возможностей				
	содержания учебного предмета через				
	демонстрацию детям примеров ответственного,				
	гражданского поведения, проявления				
	человеколюбия и добросердечности, через подбор				
	соответствующих текстов для чтения, задач для				
	решения, проблемных ситуаций для обсуждения в				
	классе.				