

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП НОО (1-4 КЛАСС)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 31
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА Г.А.БЕРДИЧЕВСКОГО



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»

для обучающихся 4 класса

Составитель: Чеснокова Марина Викторовна,

учитель начальных классов

НОВОЧЕРКАССК 2023

Пояснительная записка.

Актуальность программы

Мы живем в эпоху революции средств коммуникации, которая меняет наш образ жизни, общения и мышления. Мир наших детей не будет похож на мир предыдущих поколений, будущее во многом зависит от их способностей, понимать и воспринимать новые концепции, делать правильный выбор, а также учиться и уметь адаптироваться к изменяющимся условиям в течение всей своей жизни.

В условиях активных социальных, политических и экономических изменений, постоянно растущего потока информации, появления все новых профессий и отраслей производства, человеку необходима способность ориентироваться в ситуации (профессиональной, учебной, бытовой), выбирать и реализовывать на практике адекватные способы получения информации, то есть быть информационно грамотной личностью.

Требования стандарта таковы, что наряду с традиционным понятием «грамотность», появилось понятие «функциональная грамотность». ***Функциональная грамотность*** – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть атомарный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Основы функциональной грамотности закладываются в начальной школе, где идет интенсивное обучение различным видам речевой деятельности – письму и чтению, говорению и слушанию.

Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» составляют следующие документы.

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64100).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69676).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74229).

Согласно учебному плану МБОУСОШ № 31 имени Г.А. Бердичевского на 2023-2024 учебный год на изучение предмета в 4 классе отводится 1 час в неделю, что составляет 18 часов за второе полугодие. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУСОШ № 31 имени Г.А. Бердичевского на 2023 – 2024 учебный год на реализацию программы по предмету запланировано 18 часов во втором полугодии (тематическое планирование составлено с учетом государственных праздничных дней, определенных Правительством РФ).

Весь курс состоит из **4 модулей**:

- «Основы читательской грамотности» (5 часов);

- «Основы математической (финансовой) грамотности» (3 часов);
- «Основы компьютерной грамотности» (3 часов)
- «Основы естественно-научной грамотности» (6 часов)

1. Модуль «Основы читательской грамотности».

Цель: формирование современной информационной культуры личности школьника в условиях информатизации современного общества.

Задачи:

- формирование представлений об информационно-поисковой деятельности как жизненно важной в информационном обществе;
- формирование навыков использования библиотечно-поисковых инструментов;
- формирование и совершенствование навыков обработки, организации и представления информации;
- содействие накоплению опыта восприятия, осмысления и оценки разнообразных информационных источников;
- мониторинг результатов освоения учебного курса внеурочной деятельности (метапредметные результаты).

Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

Предметные:

- правил пользования библиотекой;
- основные элементы книги (титuleный лист, оглавление, предисловие, аннотация, послесловие, форзац);
- уметь самостоятельно определять жанр книги (художественная, научно-популярная, справочная), иметь представление о различных видах литературы;
- использовать для решения познавательных и коммуникативных задач справочной, научно-популярной литературы, периодических изданий для младших школьников;
- знать основные этапы развития книжного дела, исторический процесс формирования внешнего вида книги и ее структуры;
- понимать значение терминов, определенных программой;
- знать рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с возникающими в ходе обучения задачами;
- овладение методами аналитико-синтетической переработки информации;
- изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и познавательной работы;
- ориентироваться в информационной среде библиотеки и Интернета, уметь критически оценить и обработать найденную информацию;
- уметь оформить и представить результаты самостоятельной работы.

Метапредметные

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебной задачи;
- высказываться в устной и письменной формах;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии поставленной задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- использованию навыки поиска и анализа информации в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.
- ориентироваться в книге (титул, содержание, оглавление), в словарях;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку педагога- библиотекаря;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи;
- определять и формировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования различных источников информации, в том числе совпадающих, и учитывать и сохранить авторство источника информации;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Виды организации занятий в данном курсе: игровые; познавательные, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: лекция-беседа, лекция-обзор урок–практикум, виртуальная экскурсия, библиотечный урок, конференция, выставка-обзор, консультация, индивидуальная, фронтальная, коллективное творчество. Занятия включают в себя теоретическую и практическую деятельность обучающихся. Теоретическая часть дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала. В работе с учащимися планируется

использование различных методических приемов: практические занятия, экскурсии, самостоятельные работы.

Содержание

4 класс

Тема 1. Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества.

Расширение представлений о библиотеке, об информации. Виды информации и источники информации по отраслям наук.

Тема 2. Основные типы информационно-поисковых задач и алгоритм их решения.

Адресный, фактографический и тематический поиск и алгоритмы выполнения.

Использование результатов поиска при подготовке сочинений, тематических вечеров, викторин, конкурсов, игр, литературных путешествий.

Тема 3. Аналитико–синтетическая переработка источников информации. Первичные документы как объекты аналитико-синтетической информации. Углубление представлений о первичных документах. Виды первичных документов для младших школьников: художественные, научно-познавательные, учебные и справочные.

Высказывание своего отношения к прочитанному.

Тематическое планирование

4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества	1
2	Основные типы информационно-поисковых задач и алгоритмов решения	1
3	Аналитико-синтетическая переработка источников информации	1
	Итого:	3 часа

2. Модуль «Основы математической (финансовой) грамотности»

Цель: развитие у школьников математических и творческих способностей; навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); умение планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать, расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с математикой. Основной целью должно стать формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление следователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника.

Финансовая грамотность: деньги, аверс и реверс монеты, кредиты, вклады, банковская карта, правила безопасного использования банковских карт, фальшивые и повреждённые деньги, средства защиты российских банкнот, валюта.

Задачи:

- научить оперировать числовой и знаковой символикой;
- развивать умение последовательно описывать события и выполнять последовательность действий;
- научить поиску закономерностей;
- обучить решению логических задач;
- научить решать задачи с геометрическим содержанием;

- научить решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
- научить обобщать математический материал;
- воспитывать умение сопереживать, прийти на помощь;
- воспитывать ответственность, самостоятельность.

Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры;
- действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

Содержание

4 класс

1. Арифметические забавы.

Задачи, решаемые перебором. Решение задач с конца.

2. Логика в математике. Финансы и дети.

Четность-нечетность, черное-белое. Арифметические ребусы и лабиринты.

Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Старинные задачи.

Финансы и дети.

3. Финансовая грамотность, решение практических задач.

Правила безопасного использования банковских карт, фальшивые и повреждённые деньги, средства защиты российских банкнот, валюта

Тематическое планирование

4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Арифметические забавы	1
2	Логика в математике	1
3	Финансовая грамотность, решение практических задач	1
	Итого:	3 часа

3. Модуль «Основы компьютерной грамотности».

Цель: овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности в программе Microsoft Office PowerPoint.

Задачи:

- освоение первоначальных навыков приемов работы в редакторах Paint, Word, Power Point;
- овладение умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой, приобщении к проектно-творческой деятельности;
- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- приобретение опыта использования информационных технологий индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- развитие коммуникативной компетентности через парную и групповую работу.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения является формирование следующих умений:

- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить;
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни;
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель - создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;
- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, предлагать способ её проверки;
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства;
- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений;
- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

Предметные результаты

В результате изучения материала, **обучающиеся должны знать:**

- правила поведения при работе с компьютером;
- возможности и область применения программы PowerPoint;
- как запустить PowerPoint и установить самостоятельно необходимые рабочие панели;
- технологию работы с каждым объектом презентации;
- назначение и функциональные возможности PowerPoint;
- объекты и инструменты PowerPoint;
- технологии настройки PowerPoint;
- объекты, из которых состоит презентация;
- этапы создания презентации;

- приемы работы в редакторах Paint, Word, Power Point;
- основы работы в сети Internet;
- все возможности добавления мультимедийных эффектов.

В результате изучения материала, **обучающиеся должны уметь:**

- составлять рисунки с применением функций графического редактора;
- работать в редакторах Paint, Word, Power Point;
- искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем;
- искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем;
- создавать слайд;
- изменять настройки слайда;
- создавать анимацию текста, изображения;
- представить творческий материал в виде презентации;
- самостоятельно создавать типовую презентацию и проектировать свою собственную;
- работать с компьютером, настраивать программу для работы; демонстрировать свою работу и защищать её.

Содержание

4 класс

Техника безопасности при работе на компьютере

Правила соблюдения правил поведения в компьютерном кабинете, при работе с персональным компьютером.

Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов

Вставка графических объектов. Поиск информации. Вставка картинок.

Вставка диаграмм, создание диаграмм. Вставка таблиц из WORD.

Добавление в слайды эффектов анимации

Эффекты анимация для смены слайдов. Эффекты анимации для объектов презентации. Настройка анимации.

Управление презентацией

Работа с сортировщиком слайдов. Настройка времени перехода слайдов. Ручной просмотр. Автоматический переход. Режим докладчика.

Добавление в презентацию аудио и видеоинформации

Поиск информации. Настройка звука при смене слайда. Добавление звука. Предварительное прослушивание звука. Выбор между автоматическим воспроизведением и воспроизведением по щелчку. Непрерывное воспроизведение звука. Скрытие значка звука. Определение параметров запуска и остановки воспроизведения звука. Добавление в презентацию видеоинформации.

Тематическое планирование

4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Техника безопасности при работе на компьютере	1
2	Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов	1
3	Добавление в слайды эффектов анимации.	1

	Управление презентацией	
4	Добавление в презентацию аудио и видеoinформации	1
	Итого:	4 часа

4. Модуль «Основы естественно-научной грамотности»

Цели:

Образовательные:

- формирование устойчивого познавательного интереса;
- формирование умения анализировать полученную информацию, применять полученные сведения в процессе учения.

Развивающие:

- создание условий для развития у учащихся потребности в ненасыщаемости познавательных процессов в учебной деятельности;
- развитие интереса к познанию неизвестного в окружающем мире, осуществление подготовки к самостоятельному изучению научно-популярной литературы.

Воспитательные:

- воспитание коммуникативно-активной коммуникативно-грамотной личности;
- воспитание ищущего, информационно всесторонне развитого, творческого, человека, уважительно относящегося к разным точкам зрения, человека умеющего не догматично принимать информацию, а уметь её анализировать и опровергать.

Задачи:

- формирование образа Земли как уникального природного дома человечества, нуждающегося в предельно бережном отношении каждого жителя к своему ближайшему природному окружению и к планете в целом;
- расширение экологических представлений младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;
- обеспечение более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса, практической деятельности учащихся по изучению окружающей среды;
- расширение кругозора учащихся;
- развитие их воображения и эмоциональной сферы;
- укрепление интереса к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественно-научного цикла;
- последовательное приобщение учащихся к детской научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей;
- формировать основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознавать свою этническую и национальную принадлежность; формировать ценности многонационального российского общества;
- развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать;
- развивать мотивы учебной деятельности и формировать личностный смысл учения;
- развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формировать эстетические потребности, ценности и чувства;

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- формировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работу на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- активно использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установливать аналогии и причинно-следственные связи, строить рассуждения;
- быть готовым слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определять общие цели и пути её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные результаты:

- осознавать целостность окружающего мира, осваивать основы экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- осваивать доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др. с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
- развивать навыки устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- оценивать правильность поведения людей в природе, быту.

Содержание

4 класс

1. Введение

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

2. Тайны за горизонтом

Атлантида – сказка или реальность. Что такое водопад? Как образовалось Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света?

3. Жили-были динозавры... и не только они

Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Что такое сухопутный крокодил?

4. Тайны камней

Дольмены – что это? Откуда взялись статуи на острове Пасха? Почему нефрит называют национальным камнем Китая? Откуда взялись алмазы?

5. Загадки растений

История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы и др. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты: ананас, банан, кокос, финики и др.

6. Загадочные животные

Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных («эхолокатор» летучих мышей, способность голубя возвращаться домой, органы чувств кошки и т. д.).

7. Планета насекомых

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян.

8. Загадки под водой и под землей

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара.

Тематическое планирование 4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Введение	1
2	Тайны за горизонтом	1
3	Жили-были динозавры... и не только они	1
4	Тайны камней	1
5	Загадки растений	1
6	Загадочные животные	1
7	Планета насекомых	1
8	Загадки под водой и под землей	1
	Итого:	8 часов