

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО учителей
Начальных классов
№ 1 от 29.08.2018

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ гимназии №4
Танцура С. В. (подпись)
Приказ № от 78 29.08.2018



**Рабочая программа
По элективному курсу
«Астрономия для малышей»
3 класс
2018-2019 учебный год**

Составитель:

Шохина Ирина Валентиновна, высшая квалификационная категория

Пятигорск - 2018

Пояснительная записка

Астрономия является очень важной, неотъемлемой частью формирования мировоззрения школьников, она позволяет дать целостное представление о Вселенной, сформировать знания о наблюдаемых небесных явлениях, привлечь внимание к красоте мироздания. Это одна из самых увлекательных и прекрасных наук о природе, она исследует не только настоящее, но и далекое прошлое окружающего нас мира, а также позволяет нарисовать научную картину будущего Вселенной. Научная новизна и актуальность элективного курса состоит в том, что в последнее время в астрономии было сделано множество важных открытий, существенно расширивших наши представления о Вселенной, программа курса предусматривает использование на уроках современных сведений по астрономии.

Цель изучения курса «Астрономия для малышей» – формировать у учащихся условия для устойчивого интереса к астрономии, «вооружить» детей знаниями о строении окружающего мира, всей Вселенной для объяснения явлений окружающего; воспитание гармонично развитой, духовно-нравственной личности, любящей свою планету; личности, стремящейся активно участвовать в природоохранной, здоровьесберегающей и творческой деятельности.

Основными задачами образовательного процесса при изучении курса «Астрономия для малышей» являются:

- научить учащихся пользоваться школьной картой звёздного неба (ШКЗН);
- познакомить с природой планет и звёзд, строением Солнечной системы и звёздных систем;
- учить правильно объяснять многие наблюдаемые астрономические явления;
- объяснить, как астрономы определяют расстояния до небесных тел, их размеры, массу, температуру;
- помочь понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений и процессов; познакомить с некоторыми предположениями и гипотезами, которые связаны с увлекательными, но пока ещё не решёнными научными проблемами;
- увлечь предметом так, чтобы учащимся захотелось обратиться к научно-популярной литературе по астрономии и расширить свои знания в этой области.
- социализация ребёнка;
- развитие личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

Место учебного предмета в учебном плане

Часы взяты за счёт вариативной части школьного компонента учебного плана, в 3 классе начальной школы отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

Результаты изучения элективного курса

В процессе изучения элективного курса учащиеся получают возможность развить свои способности, освоить элементарные естественно-научные, обществоведческие и исторические знания, научиться наблюдать, критически мыслить. В результате поисковой, экспериментальной, исследо-

вательской деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные умения, коммуникативные, регулятивные, познавательные.

Личностные результаты изучения курса «Окружающий мир»

У ученика будут сформированы:

- положительное отношение к процессу обучения, к приобретению знаний и умений, стремление преодолевать возникающие затруднения;
- готовность оценивать свой учебный труд, принимать оценки одноклассников, учителя, родителей;
- осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества с ориентацией на проявление доброго отношения к людям, уважения к их труду, на участие в совместных делах, на помощь людям, в том числе сверстникам;
- понимание ценности семьи в жизни человека и важности заботливого отношения друг к другу её членов;
- осознание себя как землянина, обретение чувства любви к родной планете, желания её беречь;

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ;
- принимать (ставить) учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий;
- планировать (в сотрудничестве с учителем, с одноклассниками или самостоятельно) свои действия в соответствии с решаемыми учебно-познавательными, учебно-практическими, экспериментальными задачами;
- действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике; контролировать выполнение действий, вносить необходимые коррективы (свои и учителя);
- оценивать результаты решения поставленных задач, находить ошибки и способы их устранения.

Ученик получит возможность научиться:

- *оценивать своё знание и незнание, умение и неумение, продвижение в овладении тем или иным знанием и умением по изучаемой теме;*
- *ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий;*
- *проявлять инициативу в постановке новых задач, предлагать собственные способы решения; адекватно оценивать результаты учебной деятельности, осознавать причины неуспеха и обдумывать план восполнения пробелов в знаниях и умениях.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осознавать учебно-познавательную, учебно-практическую, экспериментальную задачи; осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, собственных наблюдений, личного опыта;
- понимать информацию, представленную в вербальной форме, изобразительной, схематической, модельной и др.,
- определять основную и второстепенную информацию; применять для решения задач (под руководством учителя) логические действия анализа, сравнения, обобщения, классификации, установления причинно-следственных связей, построения рассуждений и выводов; подводить под понятие (в сотрудничестве с учителем, одноклассниками) на основе выделения существенных признаков природных и социальных объектов;
- наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы; использовать готовые модели для изучения строения природных объектов и объяснения природных явлений; осуществлять кодирование и декодирование информации в знаково-символической форме.

Ученик получит возможность научиться

- сопоставлять информацию из разных источников, осуществлять выбор дополнительных источников информации для решения исследовательских задач, включая Интернет
- обобщать и систематизировать информацию, переводить её из одной формы в другую (принятую в словесной форме переводить в изобразительную, схематическую, табличную);
- дополнять готовые информационные объекты (тексты, таблицы, схемы, диаграммы), создавать собственные;
- осуществлять исследовательскую деятельность, участвовать в проектах, выполняемых в рамках урока или на внеурочных занятиях.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- аргументированно отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы, адекватно использовать речевые средства для решения задач общения (приветствие, прощание, игра, диалог);
- вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам.

Ученик получит возможность научиться:

- оперировать в речи предметным языком – правильно (адекватно) использовать астрономические термины, названия и понятия, полно и точно излагать свои мысли, строить монологическую речь, вести диалог;
- планировать, сотрудничая со взрослыми (учитель, родитель) и сверстниками, общие дела, распределять функции участников и определять способы их взаимодействия;
- проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы, желая помочь взрослым и сверстникам;
- уважать позицию партнёра, предотвращать конфликтные ситуации при сотрудничестве, стараясь найти варианты их разрешения ради общего дела;
- участвовать в проектной деятельности, создавать творческие работы на заданную тему (рисунки, аппликации, модели, небольшие сообщения, презентации).

Предметные результаты

В результате изучения программы элективного курса "Астрономия для малышей" учащиеся получают возможность

знать, что:

- в систему астрономии положены наблюдения, выполняемые с помощью современных наземных и космических радио- и оптических телескопов;
- созвездие - это участок неба, включающий в себя звёзды и другие постоянно находящиеся в нём астрономические объекты, в пределах строго определённых границ;
- небесная сфера - это воображаемая сфера, в центре которой находится наблюдатель;

- суточное вращение небесной сферы - следствие вращения Земли вокруг оси;
- изменение вида неба в течение года - результат обращения Земли вокруг Солнца;
- календарь представляет собой систему счёта для промежутков времени, в настоящее время мы живём по Григорианскому календарю;
- в XVI в. Николай Коперник обосновал гелиоцентрическую систему мира, которая правильно отражает строение Солнечной системы и лежит в основе научного мировоззрения;
- Солнце- ближайшая к нам звезда и все планеты Солнечной системы вращаются вокруг неё;
- Есть планеты земной группы, гиганты и их спутники;
- Луна - спутник Земли и ближайшее к Земле небесное тело;
- астероиды, кометы, метеорные тела и метеориты образуют комплекс малых тел Солнечной системы; какова природа этих небесных тел;
- звезды находятся от нас на различных расстояниях и движутся в пространстве, среди них есть сверхгиганты, гиганты и карлики, которых очень много во Вселенной;
- есть различные созвездия и в них самые яркие звёзды.

уметь:

- пользоваться ШКЗН и по ней узнавать, какие созвездия видны в данный момент времени; определять по ШАК и ПКЗН какие планеты, и в каких созвездиях видны на небе в данное время;
- отыскивать на небе созвездия и наиболее яркие звёзды в них;
- объяснять: а) смену времен года на Земле и других планетах; б) смену фаз Луны; в) почему с Земли видна одна сторона Луны; г) как происходят солнечные и лунные затмения;
- находить планеты на небе, отличая их от звёзд;

.В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их самостоятельной работы. Все занятия направлены на развитие интереса школьников к предмету, на расширение представлений об изучаемом материале.

Материально- техническое оснащение учебного процесса:

Оборудование: школьная карта звёздного неба, проектор, компьютер.

Литература для учащихся

1. Левитан Е.П. "Астрономия от А до Я: Малая детская энциклопедия". - М.: Аргументы и факты, 1999.
2. Перельман Я.И. "Занимательная астрономия". - Д.: ВАП, 1994.
3. Энциклопедия для детей. Т.8. Астрономия. - М.: Аванта +, 2003.
4. Энциклопедический словарь юного астронома. - М.: Педагогика, 1986.

Литература для учителя

1. Бронштэн В.А. "Метеоры, метеориты, метеороиды". - М.: Наука, 1987.
2. Вуд Дж. "Солнце, Луна и древние камни". - М.: Мир, 1981.
3. Дагаев М.М. "Книга для чтения по астрономии". - М.: Просвещение, 1980.
4. Дубкова С.И., Засов А.В. "Атлас звёздного неба". - М.: Росмэн, 2005.
5. Дубкова С.И. "Волшебный мир звёзд". - М.: Белый город, 2002.
6. Дубкова С.И. "История астрономии". - М.: Белый город, 2002.
7. Дубкова С.И. "Прогулки по звёздному небу". - М.: Белый город, 2002.
8. Еремеева А.И. "Астрономическая картина мира и её творцы". - М.: Наука, 1984.
9. Лейзер Д. "Создавая картину Вселенной". - М.: Мир, 1988.
10. Моше Д. "Астрономия". - М.: Просвещение, 1985.
11. Перельман Я.И. "Занимательная астрономия". - Д.: ВАП, 1994.
12. Пещеров А.В. "Шпаргалка по астрономии". - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
13. Стивен П. Маран "Астрономия для чайников". Полное руководство по исследованию Вселенной. Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2006.
14. Цесевич В.П. "Что и как наблюдать на небе". - М.: Наука, 1984.
15. Чурюмов К.И. "Кометы и их наблюдение". - М.: Наука, 1980.
16. Щеглов П.В. "Отраженные в небе мифы Земли". - М.: Наука, 1986.