Приложение к ООП НОО

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Самарской области
Северное управление
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
с. Девлезеркино муниципального района Челно-Вершинский
Самарской области

РАССМОТРЕНО на заседании МО ГБОУ СОШ с.Девлезеркино _____ Протокол №1 от «29» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР _____ Прохорова И.А. от «29» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор _____ Белов Е.А. Приказ №463-од от «29» августа 2023 г.

Школа юного астронома.

Программа курса внеурочной деятельности

начального общего образования

(1-4 классы)

Автор- составитель

Моисеева Т.К.

учитель начальных классов

C=RU, O=ГБОУ СОШ с. Девлезеркино, CN=Белов Е.А., E=so_su.devlezer_sch@samara.edu.ru
009ab871da73166da1
2023.10.12 08:25:

с.Девлезеркино 2023

Пояснительная записка

Программа составлена на основе авторской программы И. К. Лапина «Школа юного астронома».

Одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни является естественно-научное образование. Во взаимодействии с гуманитарным, социально-экономическим и математическим направлениями оно обеспечивает всестороннее развитие ребёнка. Подготовка и воспитание образованной личности, умеющей самостоятельно ставить цели и достигать их, — основная задача современной школы.

Основы естественно-научных представлений, полученных в младшем школьном возрасте, в дальнейшем повлияют на формирование целостной картины мира. В это время ребёнок проявляет максимальный интерес к познанию окружающего мира, и астрономия является той областью знаний, к которой его влечёт особенно сильно. Детям этого возраста свойственно естественное любопытство, непосредственная любознательность, горячее желание «заглянуть за горизонт» своих познаний. Космос, звёзды, путешествия к далёким мирам, возможность узнать о том, что пока недоступно даже учёным, мировоззренческие вопросы — всё это вызывает самый живой интерес практически у всех детей младшего школьного возраста. И именно в этот период складывается их отношение к любой деятельности, особенно к учебной. Астрономия позволит привлечь ребят к исследованиям, покажет связь между разными науками, а значит, и разными школьными предметами, поможет сохранить стремление к познавательной деятельности на уроках и во внеурочное время. Поддерживая и развивая естественную любознательность в начальной школе, вовлекая младших учащихся в учебно-исследовательскую деятельность на занятиях по

астрономии, учитель создаёт тот крепкий фундамент, на котором на протяжении всех последующих лет гораздо легче вести обучение по основным образовательным программам.

Естественно-научное образование в начальной школе основывается на систематических наблюдениях за объектами и явлениями природы, проведении исследований, экспериментов. Учебный процесс включает игровую, изобразительную деятельность, моделирование и др. При коллективной и индивидуальной работе на занятиях по астрономии широко используются эти формы. Практические работы по астрономии могут выполняться как фронтально, так и индивидуально. Многие темы таких работ можно развить и сделать самостоятельным проектом, над которым школьник сможет работать на протяжении некоторого времени и который впоследствии сможет представить на школьной, окружной или городской тематической конференции.

Программа курса внеурочной деятельности «Школа юного астронома» разработана для учащихся 1 - 4-х классов. Она является дополнением к курсу «Окружающий мир», призвана подготовить младших учащихся к изучению основ естественных наук по программе основной и полной средней школы.

Предложенная программа способствует усвоению детьми знаний о звёздном небе, о различных астрономических явлениях, о планете Земля, о строении и составе Солнечной системы, о взаимосвязи различных явлений природы, в том числе и в космическом пространстве, а также о месте человека в окружающем мире.

Цели курса:

- удовлетворить и развить познавательные возможности учащихся 7 — 11 лет, опираясь на имеющиеся у них знания по естествознанию и математике;
- сформулировать с учётом возрастных особенностей учащихся,

- поддержать и развить интерес к науке, наблюдательной и исследовательской деятельности;
- использовать сведения из истории науки — о развитии взглядов на природу и мир в целом, о мировоззренческих взглядах в разные исторические эпохи;
- поддержать и развить мотивацию к образовательной деятельности учащихся.

Задачи курса:

- дополнить и систематизировать знания учащихся в области астрономии, полученные на уроках по окружающему миру; конкретизировать и иллюстрировать их доступными примерами; создать основу для систематического изложения учебного материала об окружающем мире в границах Солнечной системы;
- способствовать развитию эмоциональной сферы учащегося;
- научить пользоваться астрономическими календарями, справочниками, энциклопедиями, самостоятельно добывать информацию по определённой теме; выполнять практические работы, астрономические наблюдения;
- обучить выступлению перед аудиторией, презентации проектной работы, ведению диалога с аудиторией (ответы на вопросы по представленному докладу).

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся, программу курса внеурочной деятельности. Разнообразный материал пособия позволяет активизировать познавательную деятельность учащихся и повышать интерес к астрономии, а также к другим наукам естественно-научного цикла. Система вопросов и заданий в пособии составлена с учётом разных уровней усвоения знаний: репродуктивного, продуктивного, творческого, а также с учётом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

На занятиях по астрономии применяются самые разные формы деятельности — от классических лекций-бесед в аудитории при первом знакомстве с новым материалом до практических занятий не только в классе, но и на школьной площадке. Практически на каждом занятии в классе используется мультимедиапроектор, по возможности — школьный (или мобильный) планетарий, компьютерная программа «Электронный планетарий» (например, Stellarium), большое количество наглядных пособий, которые можно сделать своими руками, в том числе силами самих обучающихся.

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности «Школа юного астронома» Предметные результаты

В результате изучения курса ученик научится:

- различать наблюдаемые астрономические явления;
- понимать основы мифологии о звёздном небе;
- различать основные созвездия Северного полушария (околополярные, зимние, весенние, осенние, летние созвездия) и находить их на ночном небе;
- различать основные навигационные звёзды и показывать их на звёздном небе;
- объяснять причины смены дня и ночи, смены времён года, лунных и солнечных затмений;
- понимать строение Солнечной системы и называть объекты, которые в ней располагаются.

Личностные результаты

В результате изучения курса у ученика будут сформированы:

- умение воспринимать новую информацию и находить ей место в системе своих знаний, упорядочивать свой собственный опыт;
- готовность к саморазвитию, образованию, а также самообразованию;
- сознательное отношение к образовательному процессу как условию будущей успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции учащихся;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии.

Метапредметные результаты

В результате изучения курса ученик научится:

- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- согласовывать имеющиеся знания с новым материалом и стремиться к их систематизации;
- на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результатов образовательной деятельности;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, передачи и интерпретации информации в соответствии с поставленной задачей;
- овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и

Содержание курса внеурочной деятельности «Школа юного астронома»

Раздел 1. Небо и человек (3 ч.)

Астрономия — наука древняя и современная. Вселенная. Астрономическая обсерватория. Навигационные приборы. Астрономия и искусство.

Практические задания. Определение сторон горизонта по Солнцу; Художник и астрономия.

Раздел 2. Наблюдаем небесные явления (2 ч.)

Дни весеннего и осеннего равноденствия. Луна на дневном и ночном небе. Болид. Метеорит. Венера на дневном небе. Видимое движение звёзд. Сутки. Суточное вращение небесной сферы. Звёзды и планеты.

Практические задания. Солнце и Луна в русском фольклоре.

Наблюдения Венеры (учимся работать с астрономическим календарём). Ориентирование по Солнцу.

Имена планет.

Первое знакомство со звёздным небом.

Раздел 3. Луна - главное светило ночного неба (7 ч.)

Видимая сторона Луны. Реголит. Кратер. Терминатор. Гипотезы об образовании Луны. «Растущая» и «стареющая» Луна. Фазы Луны. Пепельный свет Луны. Орбита Луны. Лунное затмение. Лунотрясения. Изучение лунной поверхности. Солнце и космическая погода. Солнечная активность.

Практические задания: Лунные объекты; Лунные кратеры; Следы на Луне; Сказки о Луне; Художник и Луна; Картина М. А. Врубеля «Пан»; Наблюдаем, как изменяется вид Луны в течение месяца; Делаем затмение; Рисуем карту видимой стороны Луны.

Раздел 4. Солнце - дневная звезда (7 ч.)

Солнце - звезда. Сказки и мифы о Солнце. Солнечные пятна. Факелы. Гранулы. Видимое движение Солнца.

Практические задания. Солнце в фольклоре разных народов; Наблюдения Солнца с помощью телескопа; Моделируем смену времён года на Земле; Моделируем падение солнечных лучей на земную поверхность; Изучаем солнечное пятно; Изучение солнечного пятна по фотографии.

Раздел 5. «Открылась бездна, звёзд полна...» (7 ч.)

Созвездия. Звёздные карты. Звёздная величина. Северный полюс мира. Навигационные звезды. Полярная звезда.

Практические задания. Корабли идут по звёздам; Мой звёздный атлас.

Раздел 6. Солнце и его семья (7 ч.)

Изучение космического пространства. Планеты земной группы. Газовые гиганты. Малые тела Солнечной системы. Главный пояс астероидов. Пояс Койпера.

Заключение. Зачем человеку астрономия? (1 ч.)

Необходимость изучения Вселенной.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Школа юного астронома»

Примерное тематическое планирование курса внеурочной деятельности составлено из расчёта 34 ч. за 1 год обучения: 1 ч. в неделю в 3-4 классах. Учитель может изменять распределение часов по разделам, учитывая возможности общеобразовательной организации и интересы учащихся.

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание занятия	Кол-во часов
	Раздел 1. Небо и человек		3
1	Астрономия —	Астрономия - наука, изучающая Вселенную.	1

	наука древняя и современная	Наблюдения за звёздным небом. Стороны горизонта	
2 -3	Астрономия и искусство	Отражение астрономических знаний в искусстве. Старинные научные приборы, звёздные карты, живопись, литература	2
	Раздел 2. Наблюдаем небесные явления		**2**
4	Что можно увидеть на небе днём?	Солнце, Луна и Венера на дневном небе.	1
5	Что можно увидеть на небе ночью?	Луна, звёзды и планеты на ночном небе. Метеор, метеорит, болид	1
	Раздел 3. Луна - главное светило ночного неба		**7**
6	Что мы знаем о Луне?	Луна как естественный спутник Земли. Объекты на поверхности Луны	1
7-9	Какой мы видим Луну на небе?	Видимое движение Луны	3
10-11	Как движется Луна?	Фазы Луны	2
12	Что помогли узнать о Луне космические аппараты?	Изучение Луны	1
	Раздел 4. Солнце - дневная звезда		**7**
13	Что мы знаем о Солнце?	Физические характеристики Солнца	1
14-15	Каким мы видим Солнце?	Сказки и мифы о Солнце. Пятна, факелы и гранулы на солнечном диске	2
16-17	Как Солнце движется по небу в течение дня в разное время года?	Видимое движение Солнца по небосводу	2
18	Зачем надо наблюдать и изучать Солнце?	Изучение Солнца в древности и в настоящее время	1
19	Солнце и космическая погода	Влияние Солнца на жизнь на Земле	1
	Раздел 5. «Открылась бездна, звёзд полна...»		**7**
20	Сколько звёзд на небе? Кто	Созвездия. Каталог Птолемея. Международный астрономический союз	1

	придумал созвездия?		
21-24	Звёздные карты	Звёздные карты и атласы. Звёздные величины.	4
25-26	Ориентирование по звёздам, или Звёздный навигатор	Навигационные звёзды: Полярная звезда, Денеб, Вега, Альтаир, Бетельгейзе, Альдебаран, Поллукс	2
	Раздел 6. Солнце и его семья		**7**
27	Опыт космических путешествий	Исследование Солнечной системы	1
28-29	Планеты земной группы	Характеристики планет земной группы	2
30-31	Г азовые гиганты	Характеристики газовых гигантов	2
32-33	Малые тела Солнечной системы	Главный пояс астероидов. Пояс Койпера	2
34	**Заключение. Зачем человеку астрономия?**		**1**

Итоговой формой контроля является выполнение учащимися проекта и последующая его защита либо совместная подготовка и проведение школьного астрономического праздника.

Средства обучения и воспитания Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Требования к реализации данной программы: компьютерный класс, Интернет, мультимедиапроектор, школьный телескоп, настенная демонстрационная подвижная карта звёздного неба, звёздные карты и атласы, программное и методическое обеспечение, научно-методическая литература.