

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 6» С. ДЕРБЕТОВКА
АПАНАСЕНКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Рассмотрено на педагогическом совете протокол № 1 от 29.08.22	«Согласовано» Руководитель центра образования естественно-научного и технологического направленностей «Точка роста» <i>Н. В. Кульбацкая</i> подпись <u>Н. В. Кульбацкая</u> Ф.И.О 29 августа 2022г.	«Утверждено» Приказ № 91 от 29 августа 2022г. Директор школы <i>С.А. Касягина</i> подпись <u>С.А. Касягина</u> Ф.И.О
---	--	---



ТОЧКА РОСТА

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно - научной направленности на базе центра «Точка роста»**

«Занимательная астрономия»

Возраст обучающихся: 8-12 лет

Срок реализации: 1 год

Педагог дополнительного образования:

Лисицкая Надежда Канатпаевна, учитель начальных классов

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Обоснованность цели учебного курса

Данная программа разработана для обучающихся 2, 5 классов — стартовый уровень. Основные цели курса: знакомство и углубление знаний по курсу астрономия. формирование умения применять астрономические знания на практике. в наблюдениях звёздного неба.

Направленность: естественно-научная.

Актуальность: в подростковом возрасте детей возникает интерес множество вопросов. связанных с объяснением космических явлений наблюдений.

Темы. рассматриваемые в рамках реализации программы кружка. позволят детям не только полнить ответы, но и самостоятельно изучать и познавать окружающий мир путём непосредственных наблюдений. работать с печатной и киноинформацией, критически её воспринимать.

Необходимость общего астрономического образования обусловлена тем, что знание основ современной астрономической науки дает возможность обучающимся:

понять сущность повседневно наблюдаемых редких астрономических явлений: познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной; получить представление о действии во Вселенной физических законов. ОТКРЫТЫХ в земных условиях. и единстве мегамира и микромира:

осознать свое место в Солнечной системе и Галактике; ощутить связь своего существования со всей историей ЭВОЛЮЦ\И Метагалактики. выработать сознательное отношение к активно внедряемой в НаLLIV жизнь астрологии и другим ОККУЛЬТНЫМ (эзотерическим) наукам, постоянно апеллирующим Космосу. Большое внимание в программе уделяется исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Педагогическая целесообразность.

Цель общеобразовательной программы — это формирование устойчивого интереса к астрономии; воспитание креативно мыслящих личностей, умеющих создавать новый проходит на основе соответственных исследований и экспериментов.

Задачи:

Личностные:

. Развитие способности к- рефлексии собственной деятельности. к самоопределению с учётом собственных интересов и склонностей. воспитать личностные качества (умение работать в сотрудничестве с другими; коммуникабельность. уважение к себе другим. личная и взаимная ответственность). Метапредметные:

развитие умения работать с разными источниками информации; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать. проводить эксперименты. фиксировать результаты наблюдений, делать выводы заключения- ООБЪЯСНЯТЬ. доказывать. защищать СВОИ идеи.

развитие умения организовать свою учебную деятельность: определять цель работы. ставить задачи. планировать— определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.

развитие умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Предметные:

•понимание роли астрономии для развития ЦИВИЛИЗАЦИИ, формировании научного мировоззрения. развитие космической деятельности человечества•, •понимание

особенностей методов научного познания в астрономии: формирование представлений о месте Земли и Человечества во Вселенной:

•объяснение причин некоторых наблюдаемых астрономических явлений. •формирование интереса к изучению астрономии и развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с астрономией.

Отличительные особенности программы:

В связи с переходом на ФГОС второго поколения астрономический материал, который хоть в небольшом объёме рассматривался ранее в курсе «Природоведение» -5 класса.

ПОЛНОСТЬЮ исключён из школьной программы, что не позволяет удовлетворить интерес обучающихся в этой области знаний. А ведь именно астрономия играет важную роль в формировании мировоззрения, раскрывает современную естественно-научную картину мира.

Адресат программы - учащиеся 2, 5 классов общеобразовательной Школы, имеющие потребность в освоении данной программы.

Срок реализации программы — 1 год.

Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов. Форма и режим занятий:

Занятия проводятся в форме бесед, лекций- коллективных и индивидуальных наблюдений, самостоятельной работы, защиты исследовательских и проектных работ, мини-конференций, индивидуальных консультаций.

На занятиях педагогом используется индивидуально-личностный подход.

Занятия будут проводиться с целым коллективом, по группам и индивидуально (в форме консультаций) в зависимости от темы.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: СЛЮзесГые (рассказ, диалог), наглядные (наблюдения, иллюстрационные и демонстрационные с привлечением ИКТ, различных источников информации), практические (разбор учебных и олимпиадных заданий), проблемно-поисковые и исследовательские под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

Предполагаемые результаты освоения курса

Метапредметные результаты освоения программы предполагают:

Находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезы“ предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования.

Практические основы астрономии позволяют:

воспроизводить определения “ICPMV111013 и понятий (созвездие, высота звезд и Солнца, Эклиптика, летнее и зимнее время, объяснять необходимость ВВЕДЕНИЯ ВИСОКОСНЫХ лет и нового календарного стиля: объяснять наблюдаемые невооруженным глазом ДВИЖЕНИЯ звезд и Солнца на различных географических широтах. Применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий звезд.

Воспроизводить определения терминов и понятий.

Вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, их размеры — по их размерам и расстоянию:

форму : тировать законы Кеплера.. определять S13CCb1 планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера:

описывать особенности движения тел солнечной системы под действием силы тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом:

объяснять причины возникновения приливов на Земле.

характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы.

Природа тел Солнечной системы позволяют:

определять и различать понятия солнечной системы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1 «Человек и Вселенная»

. Раздел2. «Рождение астрономии»

Раздел 3 Загадочная Солнечная система

Раздел 4. «Человек и космос»

Раздел 5. «Энергия

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий имеется всё необходимое:

- наличие учебного класса:
- наличие компьютера с возможностью выхода в интернет;
- техническое оборудование для демонстрации видеоматериалов:
- библиотека методической, учебно-популярной и энциклопедической литературы.

СПИСОК литературы для учителя

1. Балебанова Т.В., Козина ЕВ. Естествознание 5-6 класс. — М... Аквариум. 1
2. Воронцов — Вельяминов Б.А. Астрономия 1 класс. — М.. Просвещение, 1989.
3. Дубкова СП. «Сказки звёздного неба», серия «Я познаю мир». изд. Белый город. 2004.
4. Зигель ФЛЮ. Путешествие по недрам планет. — М., Недра, 1988.
5. Зигель Э. С. Что и как наблюдать на звездном небе? е 1979.
6. Касаткина Н.А. Природоведение. 5 класс: Материалы к х рокам (стихл. викторины. кроссворды). — Волгоград: Учитель. 2004.
7. Мп-ин Л. Мир астрономии. — М.- Молодая гвардия. 1987.
8. Перельман Я.“. Занимательная астрономия. — Гостехиздат, 1946.
9. Плешаков А.А., Сонин НМ. Природоведение. 5 класс. —М.,
10. Уманский СП. Луна — седьмой континент. — Знание. 1989.
11. Хрипкова А.Е., Естествознание -5 класс, — М.. Просвещение. 1995.
12. Цветков В. Космос. Полная энциклопедия.
- 13.Энциклопедический словарь юного астронома. —М..ГПедагогика. 1986.
14. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ для детей. Астрономия. — М., Аванта + ,, 2004 Список литературы для учащихся 1 „Атлас ”(кружающий мир».
- 2.Детская энциклопедия «Астрономия и космос». — М.: Росмэн 2010 З. Левитан Е. П. «твоя Вселенная». М.. «Просвещение». 2007
4. Плешаков А.А.- Сонин Н И. Альбом-задачник «Твои открытия». М : Дрофа, 1907.
- 5. Перельман ЯИ. «Занимательная астрономия», -Д.:ВАП.994
6. Иллюстрированная ЭНЦИКЛОПЕДИЯ «Звёздное небо». Мир Энциклопедий. Аванта АСтрель,
7. Иллюстрированная энциклопедия. Астрономия.
8. Экология цивилизации. Что было до нашей эры. — М.:Педагогика-Лресс. I
9. Энциклопедия для детей. Астрономия. — М.: Аванта+* 2004

()).Энциклопедия «Я познаю мир» Астрономия. М.:

Электронные пособия:

1. Полный мультимедийный курс «Астрономия».
 2. Видеофильмы «Галактика», «Гайны Вселенной». «Обсерватории и планетарии "Строение солнечной системы«. «Планеты-гиганты». "Происхождение жизни на Земле")
 3. Электронные презентации по всем разделам курса. флеш-программы 1 (SEXTAURE .astrosurf.com). 5. интернет-ресурсы -Stellarium — бесплатная программа для просмотра звездного неба. Виртуальный планетарий Telescope — программа помогающая любителям астрономии исследовать Вселенную. Учебное оборудование
- 1 Глобус Земли физический
 2. Глобус Луны
 3. Теллурий.
 4. Карты звёздного неба
 5. Астрономические календари.
 6. Рисунки. картины. фотографии с изображением небесных тел. космических аппаратов. космонавтов.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Место проведения
1	Вводное занятие	1		Кабинет Физики
2	Необъятная Вселенная	1		Кабинет Физики
3	Представление детей о Вселенной	1		Кабинет Физики
4	Астрономия – наука о небесных телах	1		Кабинет Физики
5	Астрономия в древности и средние века	1		Кабинет Физики
6	Система мира по Аристотелю	1		Кабинет Физики
7	От Коперника до наших дней	1		Кабинет Физики
8	Великие борцы за науку	1		Кабинет Физики
9	Время и календарь	1		Кабинет Физики
10	Солнечная система – часть Вселенной	1		Кабинет Физики
11	Соседи солнца	1		Кабинет Физики
12	Соседи солнца. Планеты гиганты	1		Кабинет Физики
13	Лена – спутник Земли	1		Кабинет Физики
14	Искусственные спутники	1		Кабинет Физики
15	Кометы	1		Кабинет Физики
16	Астероиды	1		Кабинет Физики
17	Метеориты и метеоры	1		Кабинет Физики
18	Мир звезд.	1		Кабинет Физики
19	Созвездия	1		Кабинет Физики
20	Многообразие звезд	1		Кабинет Физики
21	Легенды о созвездиях	1		Кабинет Физики
22	Солнце-ближайшая к Земле звезда	1		Кабинет Физики
23	Конкурс-презентация «Моя звезда»	1		Кабинет Физики
24	Интеллектуальная игра «Хочу все знать»	1		Кабинет Физики
25	Командная игра «Звездные войны»	1		Кабинет Физики
26	Покорители космоса	1		Кабинет Физики

27	Великие космонавты	1		Кабинет Физики
28	Космические путешественники	1		Кабинет Физики
29	Астрономический календарь своими руками	1		Кабинет Физики
30	Конкурс макетов «Млечный путь»	1		Кабинет Физики
31	Творческая мастерская . Оригами	1		Кабинет Физики
32	Музыка космоса	1		Кабинет Физики
33	Анкета-викторина «Занимательная астрономия»	1		Кабинет Физики
34	Изучение солнечной системы	1		Кабинет Физики
35	Современные исследования Марса	1		Кабинет Физики
36	Космические исследования Земли	1		Кабинет Физики
37	Поиск и открытие внесолнечных планет	1		Кабинет Физики
38	Наблюдательная астрономия	1		Кабинет Физики
39	Новые сверхновые звезды	1		Кабинет Физики
40	Космодромы. Полигоны	1		Кабинет Физики
41	Космические аппараты	1		Кабинет Физики
42	Конкурс поделок «Космический корабль»	1		Кабинет Физики
43	Исследования Луны	1		Кабинет Физики
44	Астероидная опасность	1		Кабинет Физики
45	Анкета- викторина «Человек и Космос	1		Кабинет Физики
46	Вымысел и правда об озоновых дырах	1		Кабинет Физики
47	Как менялся климат на планете Земля	1		Кабинет Физики
48	Конкурс рисунков «Земля в иллюминаторе»	1		Кабинет Физики
49	Необычные источники энергии	1		Кабинет Физики
50	Как создать искусственное Солнце	1		Кабинет Физики
51	Поиски вечного двигателя	1		Кабинет Физики
52	Конкурс фотографии «Млечный путь»	1		Кабинет Физики
53	Альтернативные источники энергии	1		Кабинет Физики
54	Участие в научно-практической конференции в «Мире тайн»	1		Кабинет Физики
55	Интеллектуальная игра «Хочу все знать»	1		Кабинет Физики
56	Искусственные источники света-тепла, электричества»	1		Кабинет Физики
57	Проект- презентация «Энергия Будущего»	1		Кабинет Физики
58	Творческая мастерская «Макет спутника»	1		Кабинет Физики
59	Домашний планетарий	1		Кабинет Физики
60	«Я – космонавт» . Конкурс поделок	1		Кабинет Физики
61	Газ и пыль в Галактике	1		Кабинет Физики
62	Рассеянные и шаровые звездные скопления	1		Кабинет Физики
63	Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики	1		Кабинет Физики
64	Галактика	1		Кабинет Физики
64	Классификация Галактик	1		Кабинет Физики
66	Активные Галактики и квазары	1		Кабинет Физики
67	Скопление Галактик	1		Кабинет Физики
68	Викторина «Огромная Галактика»	1		Кабинет Физики
69	Влияние Солнца на погоду Земли	1		Кабинет Физики

70	Планеты земной группы	1		Кабинет Физики
71	Искусственные спутники	1		Кабинет Физики
72	От Коперника до наших дней	1		Кабинет Физики
73	Галилей и Д.Бру	1		Кабинет Физики
74	Система мира по Аристотелю	1		Кабинет Физики
75	Викторина «Хочу все знать»	1		Кабинет Физики
76	Конкурс творческих поделок по теме «Космос»	1		Кабинет Физики