

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1
города Черняховска Калининградской области имени кавалера ордена Мужества В.У.Пана»**

Документ подписан электронной подписью
Анучина Людмила Ивановна
Серийный номер:
1D7A1EF7E6FFFE83DD9DBB4A910CA69F
Срок действия с 16.05.2022 до 09.08.2023

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Введение в Астрономию »,
реализуемая на базе Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста»,
для обучающихся 6-7 общеобразовательных классов
на 2022-2023 учебный год**

Составлена
Башлык Романом Александровичем,
учителем физической культуры

Астрономия занимает особое место в системе естественнонаучных знаний, поскольку затрагивает глубинные вопросы существования человека в окружающем мире.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности «Введение в Астрономию» для учащихся 6-7 классов разработана на основе Программы основного общего образования по физике, астрономии в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ №1 г. Черняховска им. В.У.Пана», с учебным планом МАОУ «СОШ №1 г.Черняховска им. В.У.Пана» (рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета 28.06.2022 г. (протокол № 3 от 28.06.2022 г.) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

- Программы:
Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7—11 кл. / составители В.А.Коровин, В.А.Орлов.— 3-е изд., пересмотр. — М.: Дрофа, 2010;
Программа для общеобразовательных учреждений. Астрономия. 10-11 кл./ составитель В.М.Чаругин.—М.: Просвещение, 2018;
- Учебники – Астрономия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / В. М. Чаругин - 2-е изд., исправленное. — М.: Просвещение, 2018.
- Методические пособия для педагогов -
Е.К.Страут. Астрономия -11. - М. Дрофа, 2013.
Программа разработана на 35 недель, занятия – 1 час в неделю, 35 часов в год.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» Образовательные организации вправе при реализации образовательных программ использовать электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при всех формах получения образования.

- Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно - телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

- Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения физике в основной школе

- знание общей картины мира в единстве и разнообразии природы и человека;
- осознание личной ответственности за нашу планету;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные результаты обучения физике в основной школе

- умение работать с разными источниками информации;
- составлять рассказы, сообщения, рефераты, используя результаты наблюдений, материал дополнительной литературы;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
- Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Основы астрономии

Астрономия – наука о звёздах. Истоки астрономии. Наблюдения - основа астрономии. Телескопы. Определение расстояний до небесных тел. Видимое движение Солнца. Эклиптика. Солнечное и лунное затмение
Время и календарь.

Раздел 2. Развитие взглядов на Вселенную

Как древние представляли себе Вселенную. Астрономия в период Античности.

Система мира по Птолемею. Система мира по Копернику.

Джордано Бруно. Наблюдения и открытия Галилея. Создание современной модели мира.

Раздел 3. Солнечная система Структура Солнечной системы. Планеты Солнечной системы. Меркурий. Венера. Марс.

Земля. Луна – естественный спутник Земли. Фазы Луны. Юпитер. Сатурн. Уран. Нептун.

Изготовление модели планеты. Плутон и другие карликовые планеты.

Астероиды вблизи Земли. Защита от астероидной опасности. Кометы. Строение, происхождение комет. Знаменитые кометы. Метеорные тела. Метеориты.

Раздел 4. Солнце и звезды Звезды и созвездия. Атлас созвездий Гевелия. Созвездия Северного и Южного полушария. Легенды о созвездиях. Солнце – ближайшая звезда. Яркость звёзд. Цвет звёзд. Температура звёзд. Двойные звёзды. Переменные звёзды: пульсирующие переменные (цефеиды). Новые и сверхновые звёзды. Коричневые карлики и чёрные дыры.

Раздел 5. Строение Вселенной Галактики. Наша Галактика - Млечный Путь и место Солнца в ней.

Многообразие галактик. Скопления галактик.

Современная модель Вселенной. Большой взрыв и расширение мира.

Раздел 6. Исследования Солнечной системы

Начало освоения космоса. Животные – космонавты. Первый отряд космонавтов.

Первые полёты человека в космос. Развитие космических исследований.

Самые известные космонавты. Игра «Звёздный час».

Радиотелескопы. Космические экспедиции по Солнечной системе.

Орбитальные космические станции. Проблема поиска внеземной жизни. Человек и его место во Вселенной.

3. Тематическое планирование

№ урока	Тема занятия, раздел	Кол-во часов
	1. Основы астрономии (7ч)	
1	Астрономия – наука о звёздах.	1
2	Истоки астрономии.	1
3	Наблюдения - основа астрономии. Телескопы.	1
4	Определение расстояний до небесных тел.	1
5	Видимое движение Солнца. Эклиптика.	1
6	Солнечное и лунное затмение	1
7	Время и календарь.	1
	2. Развитие взглядов на Вселенную (3ч)	
8	Как древние представляли себе Вселенную. Астрономия в период Античности.	1
9	Система мира по Птолемею. Система мира по Копернику.	1
10	Джордано Бруно. Наблюдения и открытия Галилея. Создание современной модели мира.	1
	3. Солнечная система (10ч)	
11	Структура Солнечной системы.	1
12	Планеты Солнечной системы. Меркурий. Венера. Марс.	1
13	Земля.	1
14	Луна – естественный спутник Земли. Фазы Луны.	1
15	Юпитер. Сатурн.	1
16	Уран. Нептун.	1
17	Изготовление модели планеты	1
18	Плутон и другие карликовые планеты.	1
19	Астероиды вблизи Земли. Защита от астероидной опасности.	1
20	Кометы. Строение, происхождение комет. Знаменитые кометы. Метеорные тела. Метеориты.	1
	4. Солнце и звезды (5ч)	
21	Звезды и созвездия. Атлас созвездий Гевелия. Созвездия Северного и Южного полушария. Легенды о созвездиях.	1
22	Солнце – ближайшая звезда.	1

23	Яркость звёзд. Цвет звёзд. Температура звёзд Двойные звёзды.	1
24	Переменные звёзды: пульсирующие переменные (цефеиды). Новые и сверхновые звёзды	1
25	Коричневые карлики и чёрные дыры.	1
	5. Строение Вселенной (3ч)	
26	Галактики. Наша Галактика - Млечный Путь и место Солнца в ней.	1
27	Многообразие галактик. Скопления галактик.	1
28	Современная модель Вселенной. Большой взрыв и расширение мира.	1
	6. Исследования Солнечной системы	
29	Начало освоения космоса. Животные – космонавты. Первый отряд космонавтов.	1
30	Первые полёты человека в космос. Развитие космических исследований.	1
31	Самые известные космонавты.	1
32	Игра «Звёздный час».	1
33	Радиотелескопы. Космические экспедиции по Солнечной системе. Орбитальные космические станции.	1
34	Проблема поиска внеземной жизни. Человек и его место во Вселенной.	1
35	Итоговый зачет.	1