

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 143

Согласовано
на заседании МО

Протокол № 1
от «30» августа 2021 г.

Заместитель директора
Чуф-1 Чаладзе Е.П.
«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор МАОУ СОШ №143
М.К.Левинская
Приказ № 143/0
от «30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Я подарю тебе Вселенную»
Направление: общеинтеллектуальное
6 класс

на 2021-2022 учебный год

Составитель:
Словянова М.А.,
учитель физики

2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Я подарю тебе Вселенную» (6 кл.) разработана с учетом нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- ФГОС основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 №1897 (с изменениями и дополнениями).
- Образовательная программа основного и среднего общего образования МАОУ СОШ №143;
- Положение о рабочей программе;
- Учебный план МАОУ СОШ №143.

Программа курса предназначена для обучающихся 9 классов и является пропедевтическим курсом, служит основой для последующего изучения курса астрономии в средней школе. Предлагаемый курс включает новые для обучающихся знания, не содержащиеся в программе по физике. Этот курс дает представление о строении нашей Галактики, рассматривает вопросы физики и астрономии, играющие важную роль в формировании у школьников научного мировоззрения.

Педагогическая система базируется на выявлении склонностей, интересов, природных задатков детей, которая в дальнейшем позволит развитие универсальных компетентностей обучающихся.

Рабочая программа имеет цель:

- ознакомление обучающихся с основами астрономии;
- повышение интереса обучающихся к предметам научно- естественного цикла;
- создание благоприятных условий для выбора профильного обучения.

Программа способствует решению следующих задач на ступени основного общего образования:

развивать мышление обучающихся, формировать у них умения самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять явления природы;

усвоить идею единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимания роли практики в познании;

развивать интерес к астрофизике;

развивать творческие способности у школьников, осознанные мотивы учения, готовить к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Ведущий принцип:

принцип межпредметной интеграции, предполагающий единство всех заинтересованных сторон в совместной учебной и внеурочной деятельности. Как часть образовательной программы развития УУД курс «Я подарю тебе Вселенную» (9 кл.) тесно связан с учебными образовательными программами и способствует совершенствованию следующих умений:

Овладение функциональной грамотностью.

Формирование умений работать со справочной литературой, картами и атласами.

Расширение кругозора обучающихся.

Развитие пространственного представления о сравнительных размерах небесных тел, расстояниях между ними, взаимном размещении и движении планет в Солнечной системе; логическое и теоретическое мышление.

Развитие навыков самостоятельности, умение работать в коллективе.

Программа курса «Я подарю тебе Вселенную» (9 кл.) рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного курса

Данная программа внеурочной деятельности предполагает развитие кругозора и мышления у учащихся.

Личностные результаты освоения образовательной программы внеурочной деятельности:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- умение сотрудничать с взрослыми, сверстниками, детьми младшего возраста в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству;
- чувство гордости за отечественную космонавтику, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремлённость;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России, мира и космоса, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

Метапредметными результатами освоения являются:

1. освоение *регулятивных* универсальных учебных действий:
 - самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;

- осознавать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей;

2. освоение *познавательных* универсальных учебных действий:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщённые способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться);

3. освоение *коммуникативных* универсальных учебных действий:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и с взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом (решением);

- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметными результатами освоения являются:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развития международного сотрудничества в этой области.

Ученик научится:

В результате изучения курса внеурочной деятельности «Я подарю тебе Вселенную» обучающиеся будут знать:

строение и эволюцию Вселенной;

строение Солнечной системы;

по каким характеристикам планеты делятся на две основные группы, какую роль в их исследовании отводится космической технике;

основные объекты Солнечной системы, их характеристику и процессы, происходящие в них;

астероиды, кометы, метеорные тела и метеориты, которые образуют комплекс малых тел Солнечной системы; какова природа этих небесных тел, в чем они сходны и чем отличаются от планет и их спутников;

происхождение метеорных потоков, их название;

типологию звезд, их яркость.

Ученик получит возможность научиться:

- проводить простейшие астрономические наблюдения, ориентироваться среди ярких звёзд и созвездий, измерять высоты звёзд и Солнца;
- использовать знания для самостоятельного наблюдения.

Содержание курса

Тема 1. Методы изучения физической природы небесных тел.(3ч)

Изучение небесных тел. Оптические телескопы. Радиотелескопы. Блеск и цвет небесных светил. Спектры и спектральный анализ. Космические исследования.

Тема 2. Солнце – наша звезда. (4ч)

Общие сведения. Спектр и температура Солнца. Строение солнечной атмосферы. Источники энергии Солнца. Внутреннее строение Солнца. Солнечная активность и солнечно-земные связи.

Тема 3. Физическая природа малых тел Солнечной системы. (3ч)

Астероиды. Кометы. Метеоры и метеорные потоки. Метеориты - осколки астероидов.

Тема 4. Планеты и их спутники, планеты – гиганты. (5ч)

Две группы больших планет. Земля. Луна. Меркурий. Венера. Марс. Юпитер. Сатурн. Уран. Нептун и Плутон.

Тема 5. Физическая природа звезд. (10ч)

Годичный параллакс и расстояние до звезд. Абсолютная звездная величина и светимость звезд. Спектральная классификация звезд. Радиусы звезд.

Двойные звезды и определение масс звезд. Взаимосвязь звездных характеристик. Нейтронные звезды, пульсары и черные дыры.

Тема 6. Наша Галактика. (8ч)

Млечный Путь и Галактика. Диффузное вещество. Магнитное поле и космические лучи. Звездные скопления и звездные ассоциации. Движение звезд и Солнечной системы. Вращение и структура Галактики.

Формирование звезд и галактик. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы. Астрономия и материалистическая картина мироздания.

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Количество часов</i>
Тема1. Методы изучения физической природы небесных тел. (3 ч)		
1	Что изучает астрофизика. Изучение небесных тел. Оптические	1

	телескопы.	
2	Радиотелескопы. Блеск и цвет небесных светил.	1
3	Спектры и спектральный анализ. Космические исследования.	1
Тема 2. Солнце – наша звезда. (4 ч)		
4	Общие сведения. Спектр и температура Солнца.	1
5	Строение солнечной атмосферы.	1
6	Источники энергии Солнца. Внутреннее строение Солнца.	1
7	Солнечная активность и солнечно-земные связи.	1
Тема3. Физическая природа малых тел Солнечной системы.(3 ч)		
8	Астероиды. Кометы.	1
9	Метеоры и метеорные потоки.	1
10	Метеориты - осколки астероидов.	1
Тема 4. Планеты и их спутники, планеты – гиганты. (5 ч)		
11	Две группы больших планет. Земля.	1
12	Луна и ее влияние на Землю.	1
13	Меркурий. Венера.	1
14	Марс. Юпитер. Сатурн.	1
15	Уран. Нептун и Плутон.	1
Тема 5. Физическая природа звезд. (10 ч)		
16	Годичный параллакс и расстояние до звезд.	1
17	Абсолютная звездная величина и светимость звезд.	1
18	Спектральная классификация звезд.	1
19	Радиусы звезд. Двойные звезды и определение масс звезд.	1
20	Взаимосвязь звездных характеристик.	1
21	Внутреннее строение звезд.	1
22	Нейтронные звезды, пульсары.	1

23	Черные дыры.	1
24	Двойные, кратные и переменные звезды.	1
25	Эволюция звезд.	1
Тема 6. Наша Галактика. (8 ч)		
26	Млечный Путь и Галактика. Диффузное вещество.	1
27	Магнитное поле и космические лучи.	1
28	Звездные скопления и звездные ассоциации.	1
29	Движение звезд и Солнечной системы.	1
30	Вращение и структура Галактики.	1
31	Формирование звезд и галактик. Эволюция звезд.	1
32	Происхождение Солнечной системы.	1
33	Астрономия и материалистическая картина мироздания.	1
34	Обобщение изученного материала.	1
	Итого	34 часа

Учебно-методическое обеспечение

1. Детская энциклопедия «Астрономия и космос». М.: Росмэн, 2010.
2. Левитан Е. П. «Твоя Вселенная». М., «Просвещение», 2007.
3. Плешаков А.А., Сонин Н.И. Альбом-задачник «Твои открытия». М.: Дрофа, 1997.
4. Перельман Я.И. «Занимательная астрономия», Д.:ВАП, 1994.
5. Иллюстрированная энциклопедия «Звёздное небо». Мир Энциклопедий. Аванта +, М.: Астрель, 2009.

Формы контроля по освоению внеурочной деятельности и критерии их оценки

- Представление детьми своих результатов работы в виде рисунков, сказок, стихотворений, сообщений, и других работ.
- В процессе проведения занятий проводится индивидуальная оценка уровня полученных навыков, развития мировоззрения, повышения эрудированности, путём наблюдения за ребёнком, его успехами.

Тематическое планирование с характеристикой видов деятельности

№ п.п.	тема	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности
Методы изучения физической природы небесных тел. (3ч)			
1-5	Что изучает астрофизика.	1	Знать строение и эволюцию Вселенной. Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.
6-10	Изучение небесных тел. Оптические телескопы. Радиотелескопы. Блеск и цвет небесных светил.	1	Иметь представление о методах и приборах исследования природы небесных тел: радиотелескоп, оптический телескоп.
10-14	Спектры и спектральный анализ. Космические исследования.	1	Иметь представление о спектральном анализе
Пересказ текста с включением цитаты (4 ч)			
15	Принципы запоминания текста.	1	Владеть основными способами запоминания текста и способами введения в пересказ цитаты с учетом коммуникативной задачи и логического строения текста
16	Правила цитирования текста.	1	владеть различными способами цитирования (прямая речь, косвенная речь, вводное слово).
17	Включение цитаты в пересказ	1	Работа с дидактическим материалом по включению цитаты в текст, уметь выбирать оптимальный способ цитирования при пересказе текста.
18	Включение цитаты в пересказ.	1	Пересказ фрагментов текста с включением цитаты.

Монолог на предложенную тему (11)			
19	Культура ведения монолога	1	Работа с текстом: умение строить текст в соответствии с коммуникативной задачей и выбранным типом речи; владеть техникой речи в соответствии с коммуникативной задачей: орфоэпическими, лексическими, синтаксическими нормами, нормами построения текста
20	Монолог информационный, убеждающий и побуждающий.	2	Работа с текстом: определение задач и видов монолога
21			
22	Тип речи – повествование. Культура ведения монолога	1	Подготовка и выступление с текстом повествованием на основе своего жизненного опыта.
23	Тип речи – описание. Культура ведения монолога	1	Создание монологического текста-описания по фотографии
24	Тип речи – рассуждение. Культура ведения монолога	1	Выступление - рассуждение на одну из тем с использованием цитирования фраз известных личностей.
25	Лексические нормы употребления имён существительных	1	Работа с текстом: воспроизведение содержания текста в соответствии с лексическими нормами построения текста
26	Лексические нормы употребления имён числительных.	1	
27	Лексические и грамматические нормы употребления местоимений.	1	
28	Лексические нормы употребления глаголов, причастий и деепричастий.	1	
29	Обобщающая работа на все виды речевых ошибок.	1	Воспроизведение содержания текста. Работа с орфоэпическими словарями
Ведение диалога (3 ч)			

30	Понятие о диалоге. Особенности ведения диалога	1	Участие в диалоге. Орфоэпические пятиминутки на уроках, разыгрывание диалогических сценок, работа в группах по обсуждению коммуникативных задач.
31	Понятие о внимательном молчании	1	Вопросно-ответная форма выстраивания общения между учащимися (например, при работе над правилами)
32	Законы риторики диалога	1	Вопросно-ответная форма выстраивания общения между учащимися (например, при работе над правилами)
Повторение и закрепление изученного (2 ч)			
33	Тренировочное итоговое собеседование по русскому языку.	2	Контроль умения работать с заданиями в формате ОГЭ
34			
итого		34	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575981

Владелец Левинская Марина Кадировна

Действителен с 28.02.2021 по 28.02.2022