


Рассмотрено

Руководитель МО

 /Перешитова О.В. /

Протокол № 1

от «31» августа 2022г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

МБОУ «Большафанасовская СОШ» НМР РТ


 /Е.М.Гараева/

от «31» августа 2022г.

Утверждаю

Директор МБОУ

«Большафанасовская СОШ» НМР РТ

 /Л.Г.Фалина /

Приказ № 2
от «31» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По учебному предмету «Астрономия»

Уровень образования: среднее общее образование
Период освоения рабочей программы : 11 класс
Разработчик Гараева Е.М.

Принято на педагогическом совете
Протокол №1 от 31. 08.2022 г.

с. Большое Афанасово, 2022 г.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты

- 1) 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;
- 2) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 3) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- 4) формирование представления об окружающем мире и роли человека в мире и обществе; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

Предметные результаты

- 1) сформированность представлений об астрономии и ее роли в картине окружающего мира;
- 2) владение системой основных терминов и понятий; способность распознавать встречающиеся астрономические явления и объяснять вызывающие их причины
- 3) представление о календарях, истории их возникновения и применения людьми
- 4) способность распознавать основные астрономические объекты и использовать их для ориентирования

- 5) знание основных физических процессов, их роль в развитии небесных тел, их взаимосвязи и влиянии друг на друга
- 6) иметь представления о порядках физических величин, в приложении к астрономическим объектам;
- 7) закрепление знаний о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, знание таких понятий как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

Содержание учебного предмета

I. Астрометрия

- Методы астрофизических исследований
- Звездное небо. Созвездия. Небесная сфера
- Системы координат
- Календари

II. Строение Солнечной системы. Небесная механика

- Законы движения небесных тел. Космические скорости.
- Планеты, их характеристики
- Положение Земли в Солнечной системе

III. Солнце и звёзды

- Строение Солнца, его роль в Солнечной системе
- Основные характеристики звезд. Расстояния до звезд
- Звездные системы, эволюция и классификация звезд
- Галактики, скопления галактик,
- Строение и эволюция Вселенной
- Современные физические представления о Вселенной

Тематическое планирование

по 1 часу в неделю (всего 34 часа)

11 класс (34 часа)

Номер урока	Тема урока	Количество часов
	Астрометрия	
1.	Что изучает астрономия. Особенности астрономии как науки	1

Номер урока	Тема урока	Количество часов
2.	Методы астрофизических исследований	1
3.	Звездное небо. Созвездия. Небесная сфера. Горизонтальная система координат.	1
4.	Экваториальная система координат. Годичное движение Солнца. Эклиптика	1
5.	Определение географической широты.	1
6.	Время и календарь. Решение задач	1
7.	Практические основы астрономии	1
8.	Обобщающий урок по теме "Астрометрия". Контрольное тестирование	1
Строение Солнечной системы. Небесная механика		
9.	Развитие представлений о Солнечной системе. Видимые движения и конфигурации планет.	1
10.	Законы движения небесных тел. Космические скорости.	1
11.	Система "Земля-Луна".	1
12.	Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел	1
13.	Решение задач по небесной механике.	1
14.	Планеты земной группы.	1
15.	Планеты-гиганты и планеты-карлики.	1
16.	Малые тела Солнечной системы.	1
17.	Обобщающий урок по теме "Строение Солнечной системы"	1
18.	Рубежная контрольная работа за 1 полугодие	1
Солнце и звёзды		
19.	Общие сведения о Солнце. Строение солнечной атмосферы.	1
20.	Внутреннее строение и источник энергии Солнца.	1
21.	Солнце и жизнь Земли	1
22.	Основные характеристики звезд. Расстояния до звезд.	1
23.	Внутреннее строение звезд. Связь между физическими характеристиками звезд.	1
24.	Белые карлики. Нейтронные звезды. Черные дыры.	1
25.	Двойные, кратные и переменные звезды.	1
26.	Новые и сверхновые звезды.	1
27.	Эволюция и жизнь звезд. Кратковременная контрольная работа "Солнце и звезды".	1
28.	Наша Галактика	1
29.	Рассеянные и шаровые звездные скопления	1
30.	Виды галактик	1
31.	Активные галактики и квазары. Структура распределения галактик и скоплений во Вселенной	1

Номер урока	Тема урока	Количество часов
32.	Строение и эволюция Вселенной.	1
33.	Контрольно-обобщающий урок по теме: "Строение и эволюция Вселенной".	1
34.	итоговая контрольная работа	1

