

Комитет администрации Чарышского района по образованию
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Маралихинская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано» Ответственный по УВР _____/Похорукова О.С./ «__» _____ 20__	 «Утверждено» Директор МБОУ «Маралихинская СОШ» _____/Домникова С.Н./ Приказ № 32 от «02» июня 2022 г.
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
АСТРОНОМИЯ

(наименование учебного предмета)

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

предметная область

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

степень обучения

11 (ОДИНАДЦАТЫЙ)

(класс)

разработана на основе

авторской программы (базовый уровень) учебного предмета АСТРОНОМИЯ 11 кл. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2017г.) отводится 35 часов (35 учебных недели), из расчета 1 час в неделю.

Срок реализации программы

2022 - 2023

(учебный год)

Программу составил (а)

Белоусов В.А. учитель АСТРОНОМИИ

(Ф.И.О. учителя, должность)

с.Маралиха, 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Астрономия» для 11 класса составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012г № 273 «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта СОО
3. Основная образовательная программа СОО» пр. № 38/1 от 28.06.2019 г
4. Авторской программы общеобразовательных учреждений. АСТРОНОМИЯ 11 кл. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2017г.)
5. Учебного плана МБОУ «Маралихинская СОШ» на 2022-2023 учебный год пр. № 25/2 от 15.05.2022 г
6. Положения о рабочей программе МБОУ «Маралихинская СОШ» пр. № 22/1 от 18.04.2022
7. Положения о текущем и промежуточном контроле МБОУ «Маралихинская СОШ» пр. № 53/1 от 27.08.2021

Место предмета в БУП

Согласно учебному плану МБОУ «Маралихинская СОШ» предмет астрономия относится к области естественных наук и на его изучение в 11 классе отводится 35 часов (35 учебных недель), из расчета 1 час в неделю. Уровень обучения - базовый.

Цель:

Организовать систему познавательной деятельности учащихся различных степеней самостоятельности при изучении «Астрономии»

Задачи:

1. Через комплекс практических заданий разного уровня сложности повысить интерес к изучаемому предмету.
2. Продолжить повышать уровень самостоятельной работы учеников.
3. Разнообразить методы получения и обработки информации.
4. Расширить научный кругозор в сфере астрономических знаний.
5. Научить применять теоретические знания на практике в условиях современного мира.

Учащиеся должны:

1. Знать, понимать

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

2. Уметь

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Формы организации учебного процесса.

Формы организации учебной деятельности определяются видами учебной работы, спецификой учебной группы, изучаемым материалом, учебными целями.

Возможны следующие организационные формы обучения:

- классно-урочная;
- групповая работа;
- внеклассная работа, кружковая работа;
- самостоятельная работа учащихся по изучению нового материала, отработке учебных навыков и навыков практического применения приобретенных знаний, выполнение индивидуальных заданий творческого характера.

Тематическое планирование (11 класс)

Количество часов: на год 35 в неделю 1 час;

Из них: контрольных работ 3

практических работ 1

№ урока	Раздел (количество часов) Тема урока.	Колич ество часов
АСТРОНОМИЯ, ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ И СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАУКАМИ – 2ч		
1.	Что изучает астрономия.	1
2.	Наблюдения – основа астрономии	1
ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АСТРОНОМИИ-5ч.		
3.	Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты	1
4.	Видимое движение звезд на различных географических широтах	1
5.	Годичное движение Солнца. Эклиптика	1
6.	Движение и фазы Луны.	1
7.	Затмения Солнца и Луны. Время и календарь <i>Контрольная работа № 1</i> по теме «Практические основы астрономии».	1
СТРОЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ-7ч.		
8.	Развитие представлений о строении мира	1
9.	Конфигурации планет.	1
10.	Синодический период	1
11.	Законы движения планет Солнечной системы	1
12.	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	1
13.	Открытие и применение закона всемирного тяготения.	1
14.	Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе. <i>Контрольная работа № 2</i> по теме «Строение Солнечной системы».	1
ПРИРОДА ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ-8ч.		
15.	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение	1
16.	Земля и Луна - двойная планета	1
17.	Две группы планет	1
18.	Природа планет земной группы	1
19.	Урок-дискуссия «Парниковый эффект - польза или вред?»	1

20.	Планеты-гиганты, их спутники и кольца.	1
21.	Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). <i>Практическая работа</i> «Две группы планет Солнечной системы».	1
22.	Метеоры, болиды, метеориты. <i>Контрольная работа № 3 по теме «Солнце и звезды».</i>	1
СОЛНЦЕ И ЗВЕЗДЫ-6 ч		
23.	Солнце, состав и внутреннее строение	1
24.	Солнечная активность и ее влияние на Землю	1
25.	Физическая природа звезд	1
26.	Переменные и нестационарные звезды.	1
27.	Эволюция звезд	1
28.	Проверочная работа «Солнце и звезды»	1
СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ-5ч.		
29.	Наша Галактика	1
30.	Другие звездные системы — галактики	1
31.	Космология начала XX в.	1
32.	Основы современной космологии	1
33.	«Темная энергия» и антитяготение	1
ЖИЗНЬ И РАЗУМ ВО ВСЕЛЕННОЙ-2ч.		
34.	Урок - конференция «Одиноки ли мы во Вселенной?»	1
35.	Итоговый зачет по курсу Астрономия.11 класс	1

УМК

Для реализации данной программы используется

1. Страут, Е. К. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2017г.
2. учебник Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. Базовый уровень.11 класс», М. Дрофа, 2018г;
3. Кунаш, М. А. Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Стра-ута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / М. А. Кунаш. — М. : Дрофа, 2018;

