

Рассмотрено на заседании МО
учителей физико-математического цикла
Руководитель МО
_____ О.М. Гречушкина
« ____ » _____ 2018 г.

Согласовано:
Зам. директора по УВР
_____ Т.В. Сухорукова.
« ____ » _____ 2018 г.

Утверждаю:
Директор школы
_____ Уздяев В.Н.
« ____ » _____ 2018 г.

**Рабочая программа по астрономии
для учащихся 11 класса
ГБОУ СОШ имени героя Советского Союза Н.С.Доровского
с. Подбельск
на 2018-2019 учебный год**

Учитель: Душаева М.Н.

Цели курса:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Основные задачи курса:

Главная задача курса — дать учащимся целостное представление о строении и эволюции Вселенной, раскрыть перед ними астрономическую картину мира XX в. Отсюда следует, что основной упор при изучении астрономии должен быть сделан на вопросы астрофизики, внегалактической астрономии, космогонии и космологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по астрономии составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования. (ФКГОС СОО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы ; примерной программы средней (полной) общеобразовательной школы и авторской программы (базовый уровень) учебного предмета АСТРОНОМИЯ 11 класс. (автор программы Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2018г.).

Преподавание ведется по учебнику:

- Астрономия. Базовый урроаень. 11 класс: учебник/ Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е. К. Страут. – М.: Дрофа, 2018

Количество часов по программе: 33ч.

Количество часов в неделю: 1ч.

Расхождение в часах между примерной и рабочей программами связано с выделением на материал из разделов «Строение и эволюция Вселенной» и «Жизнь и разум во Вселенной» одного часа вместо двух.

Используемые УМК

Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс»/ М.А. Кунаш. _М.: Дрофа, 2018

Контрольно- измерительные материалы:

Астрономия. Разноуровневые самостоятельные работы с примерами решения задач. – М.: Илекса, 2005.

Подготовка к олимпиаде по астрономии. 5-11 классы. Планирование. Олимпиадные задания. Лабораторно-практические работы/ М.А. Кунаш. – Волгоград: Учитель.

Дидактический материал по астрономии: Пособие для учителей. – М., Просвещение, 1979.

Внеклассная и учебная работа по астрономии: Кн. Для учителя: Из опыта работы. – М.: Просвещение, 1990.

Программированные задания по астрономии: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981

Структура курса:

Наименование разделов физики	№ п/п	Всего часов	Контрольные работы
Предмет астрономии (2 ч)	1	2	
Основы практической астрономии (5 ч)	2	5	Контрольная работа №1 по теме «Практические основы астрономии»
Строение Солнечной системы (2 ч)	3	2	-
Законы движения небесных тел (5 ч)	4	5	Контрольная работа №2 по темам «Строение Солнечной системы» и «Законы движения небесных тел»
Природа тел Солнечной системы (8 ч)	5	8	Контрольная работа №3 по теме «Природа тел Солнечной системы»
Солнце и звезды (6 ч)	6	6	Контрольная работа №4 по теме «Солнце и звёзды»
Наша Галактика — Млечный Путь (2 ч)	7	2	-
Строение и эволюция Вселенной (1 ч)	8	1	-
Жизнь и разум во Вселенной (1 ч)	9	1	-
Повторение	10	1	Итоговая контрольная работа
Итого		33	5

Примерные сроки		Тема урока	Д/з
по плану	фактически		
1. Предмет астрономии (2 ч)			
	1/1/1	Что изучает астрономия	§1. Представить графически (в виде схемы) взаимосвязь астрономии с другими науками, подчёркивая самостоятельность астрономии как науки и уникальность её предмета
	2/1/2	Наблюдения – основа астрономии	§2.1; практические задания №1, 2 стр. 13 Кунаш. М.А.
2. Основы практической астрономии (5 ч)			
	3/2/1	Звёзды и созвездия. Небесные координаты. Звёздные карты	§2.2; 3; 4; практические задания №1-4 стр. 19 Кунаш. М.А.
	4/2/2	Видимое движение звёзд на различных географических широтах	§5; практические задания №1-4 стр. 24 Кунаш. М.А.
	5/2/3	Годичное движение Солнца. Эклиптика	§6; практические задания №1,2 стр.29 Кунаш М.А.
	6/2/4	Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны	§7, 8; практические задания №1,2 стр.34 Кунаш М.А.
	7/2/5	Время и календарь Контрольная работа №1 по теме «Практические основы астрономии»	§9; Темы проектов: 1. Хранение и передача точного времени; 2. Атомный эталон времени; 3. Истинное и среднее солнечное время; 4. Измерение коротких промежутков времени; 5. Лунные календари на Востоке; 6. Солнечные календари в Европе; 7. Лунно-солнечные календари
3. Строение Солнечной системы (2 ч)			
	8/3/1	Развитие представлений о строении мира	§10; практическое задание №1 стр.49 Кунаш М.А.
	9/3/2	Конфигурация планет. Синодический период	§11; практические задания №1,2 стр.54 Кунаш М.А.
4. Законы движения небесных тел (5 ч)			
	10/4/1	Законы движения планет Солнечной системы	§12; практические задания №1-3 стр.59 Кунаш М.А.
	11/4/2	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе	§13; практические задания №1-4 стр.65 Кунаш М.А.
	12/4/3	Практическая работа с планом Солнечной системы	Практические задания №1,2 стр.71 Кунаш М.А.
	13/4/4	Открытие и применение закона всемирного тяготения	§14.1-14.5; практические задания №1,2 стр.75 Кунаш М.А.
	14/4/5	Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе. Контрольная работа №2 по темам «Строение Солнечной системы» и «Законы движения небесных тел»	Темы проектов: 1. К.Э. Циолковский; 2. Первые пилотируемые полёты – животные в космосе; 3. С.П. Королёв; 4. Достижения СССР в освоении космоса; 5. Первая женщина-космонавт В.В. Терешкова; 6. Загрязнение космического пространства; 7. Динамика космического полёта; 8. Проекты будущих межпланетных перелётов.
5. Природа тел Солнечной системы (8 ч)			

	15/5/1	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение	§15, 16; практические задания №1-4 стр.89 Кунаш М.А
	16/5/2	Земля и Луна – двойная планета	§17; практические задания №1-5 стр.95 Кунаш М.А
	17/5/3	Две группы планет	§15; практические задания №1-3 стр.103 Кунаш М.А
	18/5/4	Природа планет земной группы	§18; подготовка сообщений к уроку-дискуссии по проблеме парникового эффекта; практическое задание №1 стр.108 Кунаш М.А
	19/5/5	Урок-дискуссия «Парниковый эффект: польза или вред?»	Упр. 14 уч-ка; практическое задание №1 стр.113 Кунаш М.А
	20/5/6	Планеты-гиганты, их спутники и кольца	§19; практические задания №1, 2 стр.120 Кунаш М.А
	21/5/7	Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы)	§20.1-20.3; практическое задание №1 стр.126 Кунаш М.А
	22/5/8	Метеоры, болиды, метеориты. Контрольная работа №3 по теме «Природа тел Солнечной системы»	Темы проектов: 1. Загадка Тунгусского метеорита; 2. Падение Челябинского метеорита; 3. Особенности образования метеоритных кратеров; 4. Следы метеоритной бомбардировки на поверхностях планет и их спутников в Солнечной системе
6. Солнце и звезды (6 ч)			
	23/6/1	Солнце: его состав и внутреннее строение	§21.1-3; практическое задание №1 стр.140 Кунаш М.А
	24/6/2	Солнечная активность и её влияние на Землю	§21.4; практическое задание №1 стр.145 Кунаш М.А
	25/6/3	Физическая природа звёзд	§22, 23.1, 23.2; практическое задание №1 стр.151 Кунаш М.А
	26/6/4	Переменные и нестационарные звёзды	§23.1, 23.3, 24.1, 24.2 (новые звёзды); практические задания №1, 2 стр.157 Кунаш М.А
	27/6/5	Эволюция звёзд	§24.2; практические задания №1, 2 стр.163 Кунаш М.А
	28/6/6	Контрольная работа №4 по теме «Солнце и звёзды»	Темы проектов: 1. Тайны нейтронных звёзд; 2. Кратные звёздные системы
7. Наша Галактика — Млечный Путь (2 ч)			
	29/7/1	Наша Галактика	§25.1, 25.2, 25.4; практические задания №1, 2 стр.178 Кунаш М.А
	30/7/2	Наша Галактика	§25.3, 28; практическое задание №1, 2 стр.183 Кунаш М.А
8. Строение и эволюция Вселенной (1ч)			
	31/8/1	Другие звёздные системы – галактики. Космология начала XX в. Основы современной космологии	§26, 27; упражнение 21 (1, 5) практические задания №1, 2 стр.198 и №1 стр. 206 Кунаш М.А
9. Жизнь и разум во Вселенной (1 ч)			
	32/9/1	Урок-конференция «Одиноки ли мы во Вселенной?»	Практические задания №1, 2 стр.214 Кунаш М.А
10. Повторение (1 ч)			
	33/10/1	Итоговая контрольная работа	

