

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВИЛИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Рассмотрено
Педагогическим советом школы
Протокол от 23.06.18 № 9



Утверждено
Директор школы
И.Н. Вусько
Приказ от 28.08.2018 № 318

**Изменения, внесенные
в основную образовательную программу
среднего общего образования по
федеральному компоненту государственного
образовательного стандарта, утвержденную
приказом
от 28.08.2015г. № 236**

2.1. Структура учебного плана среднего общего образования

Изложить в редакции 6 абз.:

Часы компонента общеобразовательной организации использованы следующим образом:

10 класс

- на увеличение объёма учебного времени на:
 - 1) изучение географии с целью более глубокого изучения отдельным тем (1 час в неделю);
 - 2) изучение биологии с целью более глубокого изучения отдельных тем, решения задач (1 час в неделю);
 - 3) изучение химии с целью более глубоко изучения отдельных тем (1 час в неделю);
 - 4) по русскому языку с целью подготовки к ГИА (1 час);
 - 5) изучение астрономии (0,5 часа).
- на ведение спецкурса «Подготовка к ГИА по математике» (0,5 час);

11 класс

- на увеличение объёма учебного времени на:
 - 1) изучение географии с целью более глубокого изучения отдельным тем (1 час в неделю);
- на изучение спецкурса «Подготовка к ЕГЭ по русскому языку» (1 час);
- изучение спецкурса «Подготовка к ГИА по математике» (1 час);
- на введение предмета – черчение (1 час).

Учебный план (непрофильное (универсальное) обучение)

Учебные предметы	10 класс	11 класс
I. Федеральный компонент		
Базисные учебные предметы		
Русский язык	2 (1+1)	2
Литература	3	3
Иностранный язык (английский)	3	3
Алгебра и начала математического анализа	3	3
Геометрия	2	2
Информатика и ИКТ	1	1
История	2	2
Обществознание (включая экономику и право)	2	2
География	2 (1+1)	2 (1+1)
Физика	2	2
Астрономия	0,5	
Химия	2 (1+1)	1
Биология	2 (1+1)	2 (1+1)
Мировая художественная культура	1	1
Технология	1	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1
Физическая культура	3	3
II. Региональный (национально-региональный) компонент		
Основы безопасности жизнедеятельности	1	

III. Компонент образовательного учреждения		
Черчение		1
спецкурс «Подготовка к ЕГЭ по русскому языку»		1
спецкурс «Подготовка к ГИА по математике»	0,5	1
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе	34	34

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ

«Рабочие программы по учебным предметам, курсам включают:

1. Титул.
2. Пояснительная записка.
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.
4. Содержание учебного предмета, курса.
4. Тематический план с указанием часов.

Календарно-тематическое планирование (без указания часов) к рабочей программе разрабатывается отдельно и утверждается директором школы. Все изменения (кроме коррекции дат), вносимые в календарно-тематическое планирование, согласовываются с заместителем директора по учебно-воспитательной работе.»

4.2. Основное содержание учебных предметов, курсов

п. 4.2.9. после слова «физика» добавить «астрономия».

В конце п 4.2.9. добавить:

«Астрономия

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытий, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснить видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыкам 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.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Юрия Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ КООРДИНАТЫ. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояния до тел Солнечной системы и их размеров. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля – Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. ДВОЙНЫЕ И КРАТНЫЕ ЗВЕЗДЫ. Внесолнечные планеты. ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика – Млечный Путь

Состав и структура Галактики. ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.

Галактика. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен:
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;

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 равновесия 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;

- оценивание информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.».