


Приняты решением педагогического совета  
протокол заседания от 02 июля 2017 года №9

УТВЕРЖДАЮ  
директор МБОУ «СОШ №6»  
М.Н. Киселёва  
приказ от «21» августа 2017 года № 114\с



# **Дополнения к основной образовательной программе основного общего, среднего общего образования**



**ПРИКАЗ № 114/о**

от 21 августа 2017 года

**Об утверждении изменений и дополнений в ООП СОО**

На основании Федерального Закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства образования и науки РФ № 506 от 07 июня 2017 г. «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089», с целью приведения образовательной программы МБОУ «СОШ №6» в соответствие с федеральными нормативными документами,

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить дополнения в основную образовательную программу среднего общего образования (Приложение 1).
2. Утвердить изменения в основной образовательной программе среднего общего образования в части учебного плана на 2017-2018 учебный год (Приложение 2).
3. Утвердить изменения в рабочих программах учебных предметах, курсах.
4. Инженеру-программисту Подоксенову Е.А. разместить на сайте школы приказ о внесении изменений в ООП СОО.
5. Контроль за реализацией ООП СОО с изменениями и дополнениями возложить на заместителя директора по учебной деятельности Пимурзину С.О, заместителя директора по учебной работе.
6. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Директор МБОУ «СОШ №6»



М.Н. Киселёва

С приказом ознакомлены:

№п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	Пимурзина С.О.	
2.	Подоксенов Е.А.	



Дополнения  
в основную образовательную программу среднего общего образования

№ п/п	Название раздела	Принятые дополнения
1.	Цели изучения учебных предметов основной образовательной программы среднего общего образования	<p><b>Дополнить</b> цели изучения предмета «Астрономия»: Изучение астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;</li> <li>- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;</li> <li>- 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;</li> <li>- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</li> <li>- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;</li> <li>- формирование научного мировоззрения;</li> <li>- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.</li> </ul>
2.	Содержание Основной образовательной программы среднего общего образования	<p>дополнить обязательный минимум предмета "Астрономия": 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</p>



	<p>искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.</p> <p>Основы практической астрономии</p> <p>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 ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.</p> <p>Законы движения небесных тел</p> <p>Структура и масштабы Солнечной системы.</p> <p>Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.</p> <p>Солнечная система</p> <p>Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.</p> <p>Методы астрономических исследований</p> <p>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.</p> <p>Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности.</p> <p>Определение расстояния до звезд, параллакс.</p> <p>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.</p> <p>Строение Солнца, солнечной атмосферы.</p> <p>Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.</p>
--	--



		<p>Наша Галактика - Млечный Путь          Состав и структура Галактики. ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.          Галактики . 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.</p>
3.	<p>Планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</p>	<p>дополнить планируемыми результатами предмета "Астрономия":          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</p>



		<p>использованием диаграммы «цвет-светимость» физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li></ul> <p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;</li><li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для;</li><li>- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;</li><li>- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях".</li></ul>
--	--	--