

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Московская средняя общеобразовательная школа имени Ивана Ярыгина

## ПРИКАЗ

31 августа 2018г.

№ 169-1/од

### **О внесении изменений в ООП СОО**

В соответствии со ст.28 Закона РФ «Об образовании в РФ», от 29.12.2012г. №273-ФЗ на основании приказов Минобрнауки РФ №613 от 29.06.2017 г., решения педагогического совета школы (протокол №1 от 31.08.2020 г.)

#### **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Внести изменения в основную образовательную программу среднего общего образования (ООП СОО) в целевой и содержательный разделы:
  - 1.1. Внести планируемые результаты и содержание по предмету «Астрономия» (Приложение №1).
  - 1.2. Внести изменения в целевой и содержательный разделы (Приложение №2)
  - 1.3. Разместить на сайте школы в разделе «Сведения об образовательной организации. Образование» ООП СОО с изменениями;
2. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Директор

\_\_\_\_\_

Г.Ф.Ситникова

С приказом ознакомлены:

1. Внести изменения в целевой и содержательный разделы:

<b>Целевой раздел</b>	<b>Предметные результаты по предмету «Астрономия»</b> <b><i>выпускник получит представление:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;</li><li>• о таких понятиях, как <i>концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;</i></li><li>• о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;</li><li>• об истории науки;</li><li>• о новейших разработках в области науки и технологий;</li><li>• о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и т. п.);</li><li>• о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и т. п.).</li></ul> <b><i>Выпускник сможет:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин (межпредметные задачи);</li><li>• использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;</li><li>• использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;</li><li>• использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;</li><li>• использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.</li></ul> <b>С точки зрения формирования универсальных учебных действий в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности <i>выпускник научится:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;</li><li>• восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;</li><li>• отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывая их при постановке собственных целей;</li><li>• оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные, такие как</li></ul>
-----------------------	--

	<p>время, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</li> <li>• вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;</li> <li>• самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</li> <li>• адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;</li> <li>• адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);</li> <li>• адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.</li> </ul>
<p><b>Содержательный раздел</b></p>	<p><b>Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии</b>  Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.</p> <p><b>Практические основы астрономии</b>  Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.</p> <p><b>Строение Солнечной системы</b> Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.</p> <p><b>Природа тел Солнечной системы</b>  Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа</p>

Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты.

### **Солнце и звезды**

Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы.

### **Строение и эволюция Вселенной**

Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.

### **Жизнь и разум во Вселенной**

Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.

**Внести изменения в ООП СОО:**

1. Подпункт 6 подраздела «Право» (базовый уровень) пункта 9.4 изложить в следующей редакции:

«б) сформированность основ правового мышления и антикоррупционных стандартов поведения;».

2. В пункте 9.5:

а) абзац одиннадцатый изложить в следующей редакции:

«Математика» (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса математики должны отражать:»;

б) абзац двадцать восьмой изложить в следующей редакции:

«Математика» (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:».

3. Абзацы четвертый и пятый пункта 12 изложить в следующей редакции:

«Русский язык»;

«Математика»;».

4. «Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать 11 (12) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной настоящим Стандартом, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».».