


Министерство культуры Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Башкортостан
Башкирский хореографический колледж имени Рудольфа Нуреева
(ГБПОУ РБ БХК им. Р. Нуреева)

ПРИНЯТО
на заседании Совета колледжа
ГБПОУ РБ БХК им. Р.Нуреева
Протокол № 45
от «30» 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РБ
БХК им. Р. Нуреева
О. Г. Вильданова
«30» 08 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

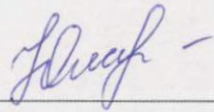
учебной дисциплины
ОУП.01.08. Астрономия

Специальность 52.02.02 Искусство танца

Уфа – 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: 52.02.02 Искусство танца (углубленная подготовка) (приказ № 35 от 30.01.2015г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.03.2021 г. № 87 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 52.02.02 Искусство танца (по видам), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 33, и в федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 52.02.01 Искусство балета, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 35", укрупненная группа специальностей 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. N 35) по специальности среднего профессионального образования: 52.02.02 Искусство танца (углубленная подготовка), укрупненная группа специальностей 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Башкортостан Башкирский хореографический колледж имени Р. Нуреева

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РБ БХК им. Р. Нуреева  Ю.Х. Юлаева

Рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин

Заключение № 1 от « 30 » августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « Астрономия »	16
6. ПРИЛОЖЕНИЕ: КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	17

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01.08. «Астрономия» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ от 30 января 2015 г. № 35) по специальности 52.02.02 Искусство танца, квалификации Артист балета (углубленной подготовки), преподаватель.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Астрономия» относится к общеобразовательным учебным дисциплинам федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 11. Использовать результаты освоения предметных областей «Искусство» и «Технология» основной образовательной программы основного общего образования в профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

1. Сформированность основ целостной научной картины мира;
2. Формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

3. Создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
4. Сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
5. Сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- | | | |
|--|------------|-------------|
| - максимальная учебная нагрузка обучающегося | - 52 часа, | в том числе |
| - обязательная аудиторная | - 37 часов | |
| - самостоятельная работа | - 15 часов | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	I год изучения	Итого
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	37	37
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	-	-
контрольные работы	3	3
Самостоятельная работа обучающегося	15	15
Домашняя работа	-	-
Итоговая аттестация в форме	зачет	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия» I курс (1-й-2-й семестры)

Наименование разделов и тем	Учебные периоды Содержание учебного материала и самостоятельной работы обучающихся	Объем часов аудитор. / внеаудитор. работы	Уровень освоения дисциплины 1-3*
Раздел I	Введение в астрономию		
Тема 1.1	Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.	2	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Астрономия, ее связь с другими науками. Структура масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Демонстрации: 1. Портреты выдающихся астрономов; 2. Изображения объектов исследования в астрономии.	1	1
Раздел II	Практические основы астрономии		
Тема 2.1	Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	5	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Точное время и определение географической долготы. Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Демонстрации: 1. географический глобус Земли; 2. глобус звездного неба; 3. звездные карты; 4. звездные каталоги и карты; 5. карта часовых поясов; 6. модель небесной сферы;	2	1

	7. разные виды часов (их изображения); 8. теллурий.		
Раздел III	Строение Солнечной системы		
Тема 3.1	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.	7	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Становление гелиоцентрической системы мира. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. 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. Демонстрации: 1. динамическая модель Солнечной системы; 2. изображения видимого движения планет, планетных конфигураций; 3. портреты Птолемея, Коперника, Кеплера, Ньютона; 4. схема Солнечной системы; 5. фотоизображения Солнца и Луны во время затмений.	3	1
Раздел IV	Природа тел Солнечной системы		
Тема 4.1	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 Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты.	8	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты); - описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;	3	1

	<p>- сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;</p> <p>- объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;</p> <p>- описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;</p> <p>- описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;</p> <p>- объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения.</p> <p>Демонстрации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. глобус Луны; 2. динамическая модель Солнечной системы; 3. изображения межпланетных космических аппаратов; 4. изображения объектов Солнечной системы; 5. космические снимки малых тел Солнечной системы; 6. космические снимки планет Солнечной системы; 7. таблицы физических и орбитальных характеристик планет Солнечной системы; 8. фотография поверхности Луны. 		
Раздел V	Солнце и звезды		
Тема 5.1	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.	7	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год); — характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии; — описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из	3	1

	<p>центра к поверхности;</p> <ul style="list-style-type: none"> — объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен; — описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю; — вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу; — называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр - светимость»; — сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца; — объяснять причины изменения светимости переменных звезд; — описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых; — оценивать время существования звезд в зависимости от их массы; — описывать этапы формирования и эволюции звезды; — характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр. <p>Демонстрации: диаграмма Герцшпрунга – Рассела; схема внутреннего строения звезд; схема внутреннего строения Солнца; схема эволюционных стадий развития звезд на диаграмме Герцшпрунга – Рассела; фотографии активных образований на Солнце, атмосферы и короны Солнца; фотоизображения взрывов новых и сверхновых звезд; фотоизображения Солнца и известных звезд.</p>		
Раздел VI	Строение и эволюция Вселенной		
Тема 6.1	<p>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.</p>	5	1

	<p>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение); - характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика); определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные); - сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной; - обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик; - формулировать закон Хаббла; - определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых; - оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла; - интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной; - классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва; - интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна. <p>Демонстрации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изображения радиотелескопов и космических аппаратов, использованных для поиска жизни во Вселенной; 2. схема строения Галактики; 3. схемы моделей Вселенной; 4. таблица - схема основных этапов развития Вселенной; 5. фотографии звездных скоплений и туманностей; 6. фотографии Млечного Пути; 7. фотографии разных типов галактик. 	2	1
Раздел VII	Жизнь и разум во Вселенной		

Тема 7.1	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.	2	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся: систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.	1	1
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего за 1- 2 семестры:		
	обязательных аудиторных часов	37	
	самостоятельная работа обучающихся	15	

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

3.1. Реализация программы учебной дисциплины «Астрономия» осуществляется в оборудованном кабинете (№10).

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, ЖК телевизор, ноутбук, колонки, наглядные пособия.

Технические средства обучения:

Телевизор, мультимедиапроектор; интерактивная доска;

Учебные занятия во время дистанционного обучения проводятся на электронных образовательных платформах (Дневник.ру, ZOOM, коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте»), мессенджеры Skype, Viber, WhatsApp, облачные сервисы Яндекс, Mail, Google).

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

Учебно-методический комплект, включающий:

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 10-11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2021.
2. Методическое пособие к учебнику «Астрономия. 10-11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута. — М. : Дрофа, 2021.
3. Рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.astro.websib.ru/>- конспекты уроков, справочный материал;
2. <http://www.astrotime.ru/>-демонстрационные таблицы по астрономии в электронном формате;
3. <http://www.astronet.ru/>- календарь лунных и солнечных затмений.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

Результаты обучения (ОК и ПК)	Основные показатели результата обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; - Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; - Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - накопительные оценки на практических занятиях - тестирование;
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; 	<p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного</p>	<ul style="list-style-type: none"> Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; - Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; 	

развития.		
ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; - Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	
ОК 11. Использовать результаты освоения предметных областей «Искусство» и «Технология» основной образовательной программы основного общего образования в профессиональной деятельности.	1. понимание и способность объяснять явления; 2. умения измерять астрономические величины; 3. владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения; 4. понимание смысла основных законов и умение применять их на практике; 5. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).	
ПК 1.7. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.	- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	

