


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО
На Педагогическом совете
Музыкального училища им.Г.И.Шадриной
протокол № 16 от 14 05 2024 г
Еналиева Н.И



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Астрономия
Учебное подразделение	Музыкальное училище им.Г.И.Шадриной
Курс	2

Специальность 53.02.03 Инструментальное исполнительство по видам инструментов «Фортепиано», «Оркестровые струнные инструменты», «Инструменты народного оркестра», «Оркестровые духовые и ударные инструменты»
Форма обучения - очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01 » сентября 2024г

Программа актуализирована на заседании ПЦК «Базовые учебные дисциплины»: протокол № ___ от ___ 20__ г


Программа актуализирована на заседании ПЦК «Базовые учебные дисциплины»: протокол № ___ от ___ 20__ г


Программа актуализирована на заседании ПЦК «Базовые учебные дисциплины»: протокол № ___ от ___ 20__ г

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Салахова Рауиле Халиуловна	Кандидат географических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК
Базовые учебные дисциплины
 М.Л.Зубкова
«13» мая 2024 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)


Цель: ознакомление обучающихся со строением Вселенной, формирование единой целостной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения;

Задачи:


- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Результаты освоения (объекты оценивания: знания (З), умения (У), компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Форма контроля и оценивания
У1- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;	- ориентирование в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания	Устный опрос дифференцированный зачёт
У2- работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;	- владение естественнонаучной информацией, методами поиска, выделение смысловой основы и оценивание достоверность информации	Устный опрос дифференцированный зачёт
У3- использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.	- использование естественнонаучных знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья,	Устный опрос дифференцированный зачёт

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

	окружающей среды, энергосбережения.	
31-основные науки о природе, их общность и отличия	знание основных наук о природе, их общности и отличия	Устный опрос дифференцированный зачёт
32- естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;	знание естественнонаучного метода познания и его составляющих, единство законов природы во Вселенной;	Устный опрос дифференцированный зачёт
33- взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;	знание взаимосвязи между научными открытиями и развитием техники и технологий;	Устный опрос дифференцированный зачёт
34-вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира	знание вклада великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира	Устный опрос дифференцированный зачёт
ОК-10 использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования	использование умений и знаний учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности	Устный опрос дифференцированный зачёт

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		


1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство по видам инструментов «Фортепиано» «Оркестровые струнные инструменты народного оркестра» «Оркестровые духовые и ударные инструменты в части освоения учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД


2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
В том числе:	
теоретическое обучение	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Виды самостоятельной работы Написание конспектов. Подготовка к устному опросу и тестированию	
<i>Текущий контроль знаний в форме устного опроса</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 3 контрольных работ</i>	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

2.2. Тематический план и содержание


Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Тема.1. Введение. Натурфилософия о Земле и Вселенной.	Предмет астрономии. Связь астрономии с другими науками. Краткий очерк истории астрономии. Геоцентрическая и гелиоцентрическая модель мира. Астрономия в XVI-XVII веках. Учение Н. Коперника. Дж. Бруно, Г.Галилей. Время и календарь. Точное время и определение географической долготы.	3	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	3		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема 2 Масштабы Вселенной	Звездные системы. Галактики. Астрономические наблюдения и телескопы. Особенности астрономических наблюдений	2	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема 3. Практические основы астрономии	Созвездия. Небесная сфера. Звездные карты и небесные координаты. Суточные движения светил на различных широтах. Эклиптика. Видимое движение Солнца и Луны.	4	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	4		
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема 4. Движение	Фазы Луны. Лунные и солнечные затмения карты.	2	1	Устный опрос


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

Луны. Солнечные и лунные затмения				
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	1		Устный опрос
Тема5. Движение небесных тел	Борьба за научное мировоззрение. Состав и масштабы Солнечной системы. Законы Кеплера. Размер и форма Земли. Значение астрономической единицы. Параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Открытие Нептуна. Приливы. Масса и плотность Земли.	5	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	5		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	1		Устный опрос
Темаб. Планета Земля	Строение. Атмосфера. Магнитное поле. Международное сотрудничество в мирном освоении космического пространства.	2	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема 7. Луна- естественный спутник Земли	Физические условия на Луне. Рельеф.	2	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема8. Планеты	Планеты земной группы. Меркурий. Венера. Марс. Планеты –гиганты.	5	1	Устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

Солнечной системы	Особенности планет –гигантов. Спутники и кольца планет. Теории происхождения Земли и Солнечной системы			
	Теоретическое обучение	5		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема9. Малые тела Солнечной системы	Астероиды. Болиды и метеориты. Кометы. Их открытия и движение. Физическая природа комет. Метеоры и метеорные потоки.	3	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	3		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Тема 10. Строение и эволюция Вселенной	Наша Галактика. Млечный Путь. Звездные скопления. Движение звезд в галактике. Возникновение звезд. Солнце- ближайшая звезда. Энергия Солнца. Строение Солнца. Солнечно-земные связи. Массы и размеры звезд. Сверхновые звезды. Эволюция звезд Межзвездная пыль и газ. Основные характеристики галактик. Радиогалактика и квазары. Метагалактика и космология.	8	1	Устный опрос
	Теоретическое обучение	8		
	Самостоятельная работа 1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию	2		Устный опрос
Перечень вопросов к зачету				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Как развивалась астрономия с древних времен до конца XVII века? 2. Объясните различие между геоцентрической и гелиоцентрической системами мира 3. Опишите, как представляли себе строение Солнечной системы ученые Древней Греции и средневековой Европы? 4. Как и кем было проведено первое измерение 				

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма		
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины			
<p> скорости света? 5. В чем заключались революционные взгляды Дж.Бруно? 6. Для чего служит изображаемая небесная сфера?? 7. Какие явления лежат в основе измерения времени? 8. Что нового внесли два первые закона Кеплера в учение Коперника? 9. В какой плоскости лежат вертикальное направление и ось мира? 10. Назовите крупнейшие российские и зарубежные оптические и радиотелескопы 11. Объясните принцип работы основных типов телескопов. 12. Как сформировалась Солнечная система и из чего она состоит? 13. Теория Большого Взрыва 14. Как рождаются звезды и каков химический состав звезд? 15. Что является источником энергии звезды? 16. Назовите спектральные классы звезд 17. Дайте основные характеристики Солнца 18. Покажите, как связаны между собой светимость, цвет и температура звезды? 19. Докажите, что Солнце является желтым карликом 20. Назовите и опишите планеты земной группы 21. Назовите и опишите планеты- гиганты 22. Каким образом была открыта планета Нептун? 23. Какие явления показывают, что Земля действительно движется вокруг Солнца? 24. Что называют галактикой? 25. Назовите известные галактики 26. Что такое звездное скопление? 27. Какие бывают типы галактик? 28. Что представляют собой радиогалактики и квазары? 29. Что такое Млечный Путь? 30. Как устроена Галактика-Млечный Путь? 31. Что такое Вселенная? 32. Что изучает космология? 33. Объясните, в чем заключается красное смещение и чем оно вызвано? 34. Назовите гипотезу происхождения Вселенной. 35. В чем заключается эффект Доплера?. 36. Перечислите единицы расстояний, которые используются в астрономии </p>			

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

37. Назовите главные фазы Луны 38. Каковы причины изменений фаз Луны? 39. Какие затмения чаще случаются- солнечные или лунные? 40. Что представляют собой кометы, метеоры и из чего они состоят?			
Всего	54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины «Астрономия» имеются кабинеты истории, географии и обществознания (аудитории 24,31), библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы (аудитория 19).

Оборудование кабинетов: ученическая мебель, доска.

Технические средства обучения: телевизор, DVD –проигрыватель, компьютер.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) Список рекомендуемой литературы


Основная:

1. Воронцов-Вельяминов, Б. А. Астрономия. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 240 с. - ISBN 978-5-09-103697-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089991>

Дополнительная:

1. Астрономия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 288 с.
2. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 373 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17299-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540831>

Периодические издания:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

1. **Астрофизический бюллетень** / учредитель ФГБУ науки Специальная астрофизическая обсерватория РАН. - Нижний Архыз, 2005-2024. - Издается с 1970 г. - Выходит 4 раза в год. - Бюллетень Специальной астрофизической обсерватории РАН (до 2006 года) Переводная версия: Astrophysical Bulletin. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=38591298>. - Открытый доступ ELIBRARY.
2. **АСТА NATURAE** (русскоязычная версия) / Общество с ограниченной ответственностью «АКТА НАТУРЭ». - Москва, 2009-2024. - Выходит 4 раза в год. - Издается с 2009 г. - Переводная версия: Acta Naturae (англоязычная версия). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=41176485>. - Открытый доступ ELIBRARY.

Учебно-методические издания:

Салахова Р. Х. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся Музыкального училища им. Г. И. Шадринной по дисциплине «Астрономия» : / Р. Х. Салахова. - Ульяновск : УлГУ, 2021. - 16 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/10925>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Вед. специалист ООП
должность

Долгова И.А.
ФИО



24.04.24

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

Программное обеспечение

1. СПС Консультант Плюс
2. Система «Антиплагиат.ВУЗ»
3. ОС Microsoft Windows
4. Microsoft Office 2016
5. «МойОфисСтандартный»


Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст :электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL:<https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО«Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

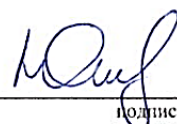
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «НаучнаяЭлектронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авторизованных пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. –URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». –URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 24.04.2024
Должность сотрудника УИТТ ФИО подпись дата

3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.


– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.


4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад,	Объем в часах	Форма контроля (проверка)
-------------------------	--	---------------	---------------------------

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

	контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)		решения задач, реферата и др.)
1. Введение. Натурфилософия о Земле и Вселенной.	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос
2. Масштабы Вселенной	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос
3. Практические основы астрономии	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос
4. Движение Луны. Солнечные и лунные затмения	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	1	Устный опрос
5. Движение небесных тел	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	1	Устный опрос
6. Планета Земля	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос
7. Луна-естественный спутник Земли	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос
8. Планеты Солнечной системы	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос
9. Малые тела Солнечной системы	1.Написание конспектов 2.Подготовка к устному опросу и тестированию 3.подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

	зачета		
10. Строение и эволюция Вселенной	1. Написание конспектов 2. Подготовка к устному опросу и тестированию 3. подготовка к сдаче дифференцированного зачета	2	Устный опрос

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Астрономия» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 10 использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания; - работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации; - использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения; - основные науки о природе, их общность и отличия; - естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной; - взаимосвязь между 	<i>Дифференцированный зачет</i>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины			
	<p>научными открытиями и развитием техники и технологий;</p> <p>- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p>		

Разработчик



Преподаватель Салахова Р.Х.