

РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КИНЕМАТОГРАФИИ ИМЕНИ С.А. ГЕРАСИМОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ВГИК

А. А. Резванов

« 30 » *июня* 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**БД. 11 АСТРОНОМИЯ**

Специальность

**55.02.01 Театральная и аудиовизуальная техника  
(по видам)**

Форма обучения – очная



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СЕРТИФИКАТ: 7FCSB2E185FBC641C1958CD492F2511EAFE252F0  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕЗВАНОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 16.08.2021 17:58 ПО 16.11.2022 17:58

2022

Автор – преподаватель высшей категории Жмурова И. В.

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.12.2014), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 55.02.01 Театральная и аудиовизуальная техника (по видам) (Приказ Министерства образования и науки России от 27 октября 2014 г. N 1364) и технического профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании ЦМК «Общеобразовательных дисциплин».  
Протокол № 4 от 15.06. 2022 г.

Председатель ЦМК

 И. В. Жмурова


Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета филиала. Протокол № 5 от «24» июня 2022 г.

Согласовано:

Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе

 И.А. Мамджян

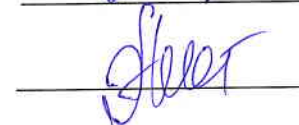
Начальник УМО

 М.В. Догаева

Руководитель отделения СПО

 О.А. Новикова

Заведующая библиотекой

 А.В. Лихачева

Организация-разработчик: Ростовский-на-Дону филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	
1.1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена .....	
1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины...	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	
2.2. Содержание разделов дисциплины.....	
2.2.1 Тематический план курса.....	
2.2.2 Содержание дисциплины.....	
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Основная литература.....	
3.2. Дополнительная литература.....	
4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 55.02.01 Театральная и аудиовизуальная техника (по видам).

В настоящее время важнейшие цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной. Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
  - 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;
  - умений 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;
  - познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
  - умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
  - научного мировоззрения;
  - навыков использования естественно-научных знаний, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.
- Программа учебной дисциплины «Астрономия» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения,

распределение учебных часов, тематику рефератов (докладов), виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины *Астрономия* имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными дисциплинами: математика, химия, физика

Изучение учебной дисциплины *Астрономия* завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования, ее изучение осуществляется на 1 курсе во 2-м семестре.

## 1.3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достиже-

ние обучающимися следующих *результатов*:

• *личностных*:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

• **метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
Лекции	18
Практические занятия	16
Лабораторные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрена
Внеаудиторная самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</b>	

### 2.2. Содержание разделов дисциплины

#### 2.2.1. Тематический план курса

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Количество часов			СРС
			Контактная работа обучающихся с преподавателем			
1 курс, 2 семестр			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	<b>Введение. Предмет астрономии</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
2.	<b>Раздел 1 Практические основы астрономии</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>2</b>
3.	<b>Раздел 2 Строение Солнечной системы</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>2</b>
4.	<b>Раздел 3 Природа тел солнечной системы</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>2</b>
5.	<b>Раздел 4. Солнце и звезды</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>2</b>
	<b>Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>16</b>		<b>10</b>

## 2.2.2 Содержание дисциплины

### Раздел 1. Введение

Предмет астрономии. Наблюдения - основа астрономии.

### Раздел 2. Практические основы астрономии

Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Практическая работа № 1 «Изменение вида звездного неба в течение года». Практическая работа № 2 «Основы измерения времени»

### Раздел 3. Строение Солнечной системы

Законы движения планет Солнечной системы. Небесная механика. Законы Кеплера. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Практическая работа № 3 «Законы Кеплера»

### Раздел 4. Природа тел Солнечной системы

Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля-Луна. Планеты земной группы. Практическая работа № 4 «Определение расстояний до тел Солнечной системы»

### Раздел 5. Солнце и звезды

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Спектральный анализ. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Эффект Доплера. Практическая работа № 5 «Закон Всемирного тяготения»

### Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной

Наша Галактика - Млечный Путь. Состав и структура Галактики  
Другие звездные системы- галактики. Основы современной космологии

## 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение предмета

### Перечень учебных изданий

#### Основные источники для студентов:

1. Чаругин, В.М. Астрономия. 10 -11 кл.: учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень / В.М. Чаругин. - 2 – изд., испр.- Москва.: Просвещение, 2018.- 144 с.: ил.- (Сферы 1-11).

#### Дополнительные источники:

1. Перельман, Я.И. Занимательная астрономия [Электронный ресурс] /Я.И. Перельман. – М.: Изд-во Юрайт, 2020. – 182с. - Режим доступа: [https:// biblionline.ru](https://biblionline.ru)



#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием электронной библиотечной системы (ЭБС), поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование программного обеспечения Microsoft Word, Power Point, демонстрация учебных материалов.

#### **5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения преподавания дисциплины необходимы следующие условия:

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Требования
1.	Учебная аудитория	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: компьютер, экран, мультимедийное оборудование.
2	Библиотека, читальный зал	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭБС

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины «Астрономия» опирается на теоретический базис, полученный студентами при предшествующем освоении гуманитарных дисциплин.

Лекция является основной формой передачи учебного материала от преподавателя к студенту. В ходе лекционных занятий следует конспектировать учебный материал, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические указания, положительный опыт. Составляя лекцию, преподаватель аккумулирует наиболее важный материал и трансформирует его в наиболее оптимальную для восприятия аудиторией форму изложения. Раскрываемые термины по астрономии, научные определения, имена авторов астрономических законов и другую опорную информацию при конспектировании желательно выделять другим цветом или подчеркивать. Если какой-то аспект лекционного материала остался непонятным, следует отметить это место в конспекте знаком «?» и затем задать вопрос преподавателю в конце освещения данного раздела или позже, по окончании всей лекции. Необходимо посещать все лекционные и практические занятия.

Практические занятия предусматривают разнообразные формы деятельности студентов во время проведения опытов, решения теоретических и практических задач, оцениванию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов предназначена для более успешного закрепления знаний, полученных студентами на лекциях, а также подготовки к текущим практическим занятиям и промежуточным формам контроля знаний (тестированию, контрольным работам и пр.).

При самостоятельной подготовке сообщений, докладов, рефератов, студентам рекомендуется сначала проработать теоретический материал, связанный с изучаемым вопросом или направлением (прежде всего материалы лекций и учебников). Студент должен помнить, что плагиат при написании любых работ недопустим. Цитаты следует выделять кавычками, а при пересказе чужого текста необходимо указывать источник в самой работе или списке литературы.

При подготовке к дифференцированному зачету рекомендуется пользоваться не только конспектом, но учебниками, справочниками и задачниками различных авторов, в том числе и зарубежных.