

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ
И.А.АГАБАЛАЕВА»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Т.М.Ахмедова

2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 Астрономия

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения – очная

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Республиканский гуманитарный медицинский колледж имени И. А. Агабалаева»

Разработчик:

Ст. преподаватель Бабаев В. А.
(занимаемая должность) (степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин

05.09. 2023г., протокол № 02

Председатель ПЦК Магомедова Х. М.

(степ., инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	
ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АСТРОНОМИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями для осуществления общеобразовательной подготовки специалистов среднего звена естественнонаучного профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина **БД.07 Астрономия** относится к базовым общеобразовательным учебным дисциплинам.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;

выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать/понимать:**

различные виды познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

основные интеллектуальные операции: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 4 часа;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>	<i>48</i>
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	<i>4</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	<i>44</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	44
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в астрономию	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.		1
	Самостоятельная работа: Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	4	
Раздел 2. Практические основы астрономии.			
Тема 2.1. Звездное небо.	Практическое занятие № 1. « Изменение вида звездного неба в течение суток». « Изменение вида звездного неба в течение года».		2
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Способы определения географической широты		2
Тема 2.3. Основы измерения времени	Практическое занятие № 2 «Основы измерения времени».		
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом		2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат. Различие звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.	8	

Раздел 3. Строение Солнечной системы			
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Развитие представлений о Солнечной системе.		2
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	Практическое занятие № 3 «Законы Кеплера – законы движения небесных тел.».		
Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.		2
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	«Определение расстояний до тел Солнечной системы».		
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	«Система Земля-Луна».		
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии. Влияние Лунных затмений на Землю.	8	
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы	Теоретическое обучение		
Тема 4.1. Природа Луны.	«Природа Луны».		
Тема 4.2. Планеты.	Планеты.		2
Тема 4.3. Планеты земной группы.	«Планеты земной группы».		
Тема 4.4. Планеты- гиганты.	«Планеты- гиганты».		

Тема 4.5. Плутон	«Плутон»		
Тема 4.6. Астероиды	Астероиды		2
Тема 4.7. Метеориты	Метеориты		2
Тема 4.8. Кометы и метеоры	Кометы и метеоры		2
Тема 4.9. Общие сведения о Солнце	Общие сведения о Солнце.		2
	Лабораторная работа № 1 «Строение Солнца»		
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Плутон – планета или звезда. Марс – красная планета. Венера. Юпитер. Кольца Сатурна. Уран. Комета Галлея. Метеоритные дожди.	8	
Раздел 5. Солнце и звезды			
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Источники энергии и внутреннее строение Солнца.		2
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	Солнце и жизнь Земли.		2
Тема 5.3. Расстояние до звезд	«Расстояние до звезд».		
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	Пространственные скорости звезд.		2
Тема 5.5. Физическая природа звезд.	Практическое занятие № 4 «Физическая природа звезд».		
Тема 5.6. Связь между физическими	Связь между физическими характеристиками звезд.		2

характеристиками звезд.			
Тема 5.7. Двойные звезды	Двойные звезды		2
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	Физические переменные, новые и сверхновые звезды		2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.	8	
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 6.1. Наша Галактика.	Наша Галактика.		2
	Лабораторная работа № 2 «Строение Галактики».		
Тема 6.2. Другие Галактики	Другие Галактики.		2
Тема 6.3. Метагалактика	Метагалактика.		2
Тема 6.4. Происхождение и эволюция звезд	Происхождение и эволюция звезд		2
Тема 6.5. Происхождение планет	Происхождение планет.		2
Тема 6.6. Жизнь и разум во Вселенной.	Жизнь и разум во Вселенной.		2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика:	8	

	Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.		
	Дифференцированный зачет		
ВСЕГО		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория

для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

368670, Республика Дагестан, г. Даг.Огни, ул.Максима Горького, 40.

Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол)

кафедра – 1 шт.;

доска – 1 шт.;

мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.;

ноутбук;

комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор - Microsoft Word 2016

Помещение для самостоятельной работы 368608

368670, Республика Дагестан, г. Даг.Огни, ул.Максима Горького, 40.

Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол)

кафедра – 1 шт.;

доска – 1 шт.;

стеллаж для учебно-методических материалов – 1 шт.;

мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.;

экран – 1 шт.; компьютеры-10 шт.;

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспечением доступа:- к электронной информационно-образовательной среде лицензиата;

- к электронно-библиотечным системам («Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн»); комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор - Microsoft Word 2016

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Маров, М.Я. Космос: от Солнечной системы вглубь Вселенной / М.Я. Маров. – Москва: Физматлит, 2017. – 532 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485269>

2. Небо и телескоп / К.В. Куимов, В.Г. Курт, Г.М. Рудницкий и др.; ред.-сост. В.Г. Сурдин. - 3-е, испр. и доп. - Москва: Физматлит, 2017. - 436 с.: ил. - (Астрономия и астрофизика). - : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485278>

3. Солнечная система / А.А. Бережной, В.В. Бусарев, Л.В. Ксанфомалити и др.; ред.-сост. В.Г. Сурдин. - 2-е изд., перераб. - Москва: Физматлит, 2017. - 458 с. : ил. - (Астрономия и астрофизика). - Библиогр.: с. 444-445. - ISBN 978-5-9221-1722-7; То же [Электронный ресурс]. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485511>

Дополнительная литература:

1. Степанов, А. В. Магнитосферы активных областей Солнца и звезд / А. В. Степанов, В. В. Зайцев. – Москва : Физматлит, 2019. – 388 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612829>

2. Гагарский, Д. А. Мореходная астрономия : учебное пособие : [12+] / Д. А. Гагарский. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 209 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602378>

3. Небо и телескоп / К. В. Куимов, В. Г. Курт, Г. М. Рудницкий и др. ; ред.-сост. В. Г. Сурдин. – 3-е, испр. и доп. – Москва : Физматлит, 2017. – 436 с. : ил. – (Астрономия и астрофизика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485278>

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [«Университетская библиотека онлайн»](http://www.biblioclub.ru/) // www.biblioclub.ru/.

Справочно-правовые системы

Консультант Плюс

Программное обеспечение

Программное обеспечение	Тип ПО
Mozilla Firefox	Интернет браузер
Chrome	Интернет браузер
Eset	Антивирус
7Zip	Архиватор
Windows	Опер система
Microsoft Word 2016	Офис
Microsoft Excel 2016	Офис

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	практические работы
- самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;	практические работы, домашние работы
- выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития	практические работы
Знания:	
- различные виды познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	Устный опрос, беседа
- основные интеллектуальные операции: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	Устный опрос, беседа