

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМ. И.А. АГАБАЛАЕВА»
(ЧПОУ «РГМК ИМ. И.А. АГАБАЛАЕВА»)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.Б.05 Астрономия

**Для специальности
49.02.01 «Физическая культура»**

Форма обучения – заочная

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования **49.02.01 Физическая культура.**

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева» (ЧПОУ «РГМК им. И.А. Агабалаева»).

Разработчик:

Ст.преп. ПЦК ЕСЭд В.А.Бабаев

(занимаемая должность) (степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин

«05» сентября 2023 г, протокол № 02

Председатель ПЦК Х.М.Магомедова

(степ., инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

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 **49.00.00 Физическая культура и спорт**.

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 **ОУД.Б.05 Астрономия** входит в общеобразовательный цикл и 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

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>	54
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	8
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
лабораторная работа	2
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	46
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	46
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	Теоретическое обучение	3	
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	1	1
	Самостоятельная работа: Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	2	
Раздел 2. Практические основы астрономии.		10	
Тема 2.1. Звездное небо.	Практическое занятие № 1. « Изменение вида звездного неба в течение суток». « Изменение вида звездного неба в течение года».	1	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».	1	
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		9	
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.».	1	
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	12	
Тема 4.1. Природа Луны.	«Природа Луны».	1	
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»	1	
	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.	10	
Раздел 5. Солнце и звезды		11	
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».	1	
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Связь между физическими характеристиками звезд.		2
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.	10	
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной		9	
Тема 6.1. Наша Галактика.	Наша Галактика.		2
	Лабораторная работа № 2 «Строение Галактики».	1	
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: Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.	8	
	Дифференцированный зачет		
ВСЕГО		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет общеобразовательных учебных дисциплин

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.;

экран – 1 шт.;

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет»

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. Маров, М. Я. Космос: от Солнечной системы вглубь Вселенной : [12+] / М. Я. Маров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Физматлит, 2018. – 540 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612764>

2. Маров, М. Я. Космос: от Солнечной системы вглубь Вселенной : [12+] / М. Я. Маров. – Москва : Физматлит, 2017. – 532 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485269>

3. Тимошкин, А. И. Спутниковая связь и навигация: курс лекций : [16+] / А. И. Тимошкин, Д. В. Костюк ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 196 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562690>

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» // www.biblioclub.ru/.

Справочно-правовые системы

1. Консультант Плюс

Периодические издания:

1. Дагестанская правда
2. Молодежь Дагестана
3. Социальная педагогика в России
4. Социальная работа
5. Российская газета
6. Вестник образования
7. Охрана труда и право

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