

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



**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор**

**Т.М.Ахмедова**

**«05» сентября 2023г**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ОУД.Б.08 АСТРОНОМИЯ**

**для специальности**

**40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

**Форма обучения – заочная**

**Дагестанские Огни 2023**

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

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

**Разработчик:**

ст.преп. ПЦК ЕСЭД  
(занимаемая должность)

к.ф-м.н., В.А. Бабаев  
(степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин

**«05» сентября 2023г.**, протокол № 02

Председатель ПЦК

Х.М.Магомедова

(степ., инициалы, фамилия)

## Содержание

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств.....                                                         | 4  |
| 2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины..... | 4  |
| 3. Формы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.....                         | 5  |
| 4. Система оценивания комплекта ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации.....           | 9  |
| 5. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине.....                                          | 9  |
| 6. Информационное обеспечение обучения.....                                                     | 10 |

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, освоивших программу дисциплины «Астрономия».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего и промежуточного контроля и разработан на основании программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» и рабочей программы учебной дисциплины ОУД.Б.08«Астрономия».

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

| Вид учебной работы                                                 | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | 54          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>            | 8           |
| в том числе:                                                       |             |
| содержание учебного материала                                      | 2           |
| практические занятия                                               | 4           |
| лабораторная работа                                                | 2           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                 | 46          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |             |

**1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ОУД.Б.08«Астрономия» относится к базовым общеобразовательным учебным дисциплинам.

## 2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами 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.

### **3. Формы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины «Астрономия».

В соответствии с учебным планом специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения», рабочей программой учебной дисциплины «Астрономия» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

#### **3.1 Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины «Астрономия» происходит при использовании предусмотренных рабочей программой форм контроля, в числе которых могут быть:

- устный и письменный опрос,
- выполнение и защита практических работ,
- выполнение тестовых заданий;
- проверки выполнения самостоятельной работы студентов,

##### ***3.1.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций учебной дисциплины в форме выполнения и защиты практических работ***

Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы студенты приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины ОУД.Б.08 «Астрономия».

## **Раздел 2. Практические основы астрономии.**

### **Тема 2.1. Звездное небо.**

#### **Практическое занятие**

##### **1. Изменение вида звездного неба в течение суток**

## 2. Изменение вида звездного неба в течение года

### Тема 2.3. Основы измерения времени

#### Практическое занятие

##### 1. Основы измерения времени

### Раздел 3. Строение Солнечной системы

#### Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел

#### Практическое занятие

##### 1. Законы Кеплера – законы движения небесных тел

### Раздел 5. Солнце и звезды

#### Тема 5.5. Физическая природа звезд

#### Практическое занятие

##### 1. Физическая природа звезд

**3.1.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций учебной дисциплины в форме лабораторных занятий.**

Лабораторная работа – это метод организации занятий на уроках информатики

Программные средства:

- освоение нового материала (например, с помощью обучающей программы);
- закрепление нового материала, объясняемого учителем (программа-тренажер);
- проверка усвоения полученных знаний или операционных навыков (контролирующей программы).

### Раздел 4. Природа тел Солнечной системы

#### Тема 4.9. Общие сведения о Солнце

#### Лабораторная работа

##### 1. Строение Солнца

### Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной

#### Тема 6.1. Наша Галактика

#### Лабораторная работа

##### 1. Строение Галактики

**3.1.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций учебной дисциплины в форме тестового задания.**

**1. Назначение тестовых заданий.** Тестирование проводится с целью выявления уровня знаний студентов, степени усвоения ими учебного материала и определения на этой основе направления дальнейшего совершенствования работы.

**2. Содержание тестовых заданий.**

По учебной дисциплине «Астрономия» разработаны тестовые задания по основным темам, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к знаниям и умениям студентов.

#### **Перечень тестовых заданий по изучаемым темам:**

*Укажите правильный вариант ответа*

**1. Астрономия – наука, изучающая ...**

- А) движение и происхождение небесных тел и их систем.
- Б) развитие небесных тел и их природу.
- В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.

**2. Телескоп необходим для того, чтобы ...**

- А) собрать свет и создать изображение источника.
- Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.

- В) получить увеличенное изображение небесного тела.

**3. Самая высокая точка небесной сферы называется ...**

- А) точка севера.
- Б) зенит.
- В) надир.
- Г) точка востока.

**4. Линия пересечения плоскости небесного горизонта и меридиана называется**

...

- А) полуденная линия.
- Б) истинный горизонт.
- В) прямое восхождение.

**5. Угол между плоскостями больших кругов, один из которых проходит через полюсы мира и данное светило, а другой – через полюсы мира и точку весеннего равноденствия, называется ...**

- А) прямым восхождением.
- Б) звездной величиной.
- В) склонением.

**6. Каково склонение Солнца в дни равноденствий?**

- А) 230 27?.
- Б) 00.
- В) 460 54?.

**7. Третья планета от Солнца – это ...**

- А) Сатурн.
- Б) Венера.
- В) Земля.

**8. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?**

- А) по окружностям.
- Б) по эллипсам, близким к окружностям.
- В) по ветвям парабол.

**9. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется ...**

- А) перигелием.
- Б) афелием.
- В) эксцентриситетом.

**10. При удалении наблюдателя от источника света линии спектра ...**

- А) смещаются к его фиолетовому концу.
- Б) смещаются к его красному концу.
- В) не изменяются.

**11. Все планеты-гиганты характеризуются ...**

- А) быстрым вращением.
- Б) медленным вращением.

**12. Астероиды вращаются между орбитами ...**

- А) Венеры и Земли.
- Б) Марса и Юпитера.

В) Нептуна и Плутона.

**13. Какие вещества преобладают в атмосферах звезд?**

А) гелий и кислород.

Б) азот и гелий.

В) водород и гелий.

**14. К какому классу звезд относится Солнце?**

А) сверхгигант.

Б) желтый карлик.

В) белый карлик.

Г) красный гигант.

**15. На сколько созвездий разделено небо?**

А) 108.

Б) 68.

В) 88.

**16. Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца?**

А) Птолемей.

Б) Коперник.

В) Кеплер.

Г) Бруно.

**17. Какой слой Солнца является основным источником видимого излучения?**

А) Хромосфера.

Б) Фотосфера.

В) Солнечная корона.

***3.1.4. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности в форме проверки выполнения самостоятельной работы студентов***

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление студентами практических умений и знаний, овладение профессиональными компетенциями.

**Примерная тематика самостоятельной работы:**

1. Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».

2. Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат. Различие звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.

3. Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии. Влияние Лунных затмений на Землю.

4. Плутон – планета или звезда. Марс – красная планета. Венера. Юпитер. Кольца Сатурна. Уран. Комета Галлея. Метеоритные дожди.

5. Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.

6. Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.

#### **4. Система оценивания комплекта ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации**

При оценивании практической и самостоятельной работы студента учитывается следующее: качество выполнения практической части работы; качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Каждый вид работы оценивается по пяти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает и выполняет его не полно, непоследовательно, допускает неточности в работе, в применении теоретических знаний на практике.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по дисциплине, допускает ошибки, не может практически применять теоретические знания.

Выполнение тестовых заданий оцениваются по 5-тибальной шкале

Оценка «5» (отлично) выставляется за 90-100% правильных ответов.

Оценка «4» (хорошо) выставляется за 70-89% правильных ответов.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется за 50-69% правильных ответов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если правильных ответов меньше 50%.

Основными критериями оценки выполненной студентом и представленной для проверки лабораторной работы являются:

1. Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям;
2. Структурирование и комментирование лабораторной работы;
3. Уникальность выполнения работы (отличие от работ коллег);
4. Успешные ответы на контрольные вопросы.

«5 баллов» - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита 90-100% перечня контрольных вопросов.

«4 балла» - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только 70-89% контрольных вопросов.

«3 балла» - оформление соответствует требованиям, критерии выдержаны, защита только 50-69% контрольных вопросов.

«2 балла» - оформление не соответствует требованиям и правильных ответов меньше 50%.

#### **5. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОУД. Б.08 «Астрономия» предусмотрена в виде дифференцированного зачета**

## **6. 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. 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>
2. 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>
3. Теоретические основы естествознания : практикум : [16+] / сост. М. И. Кириллова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483837>

#### **Интернет-ресурсы**

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