

Департамент образования города **Москвы**  
Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города  
**Москвы**  
«Московский городской педагогический университет»

Институт среднего профессионального  
образования имени К.Д.Ушинского

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ/ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
**БД.09 Астрономия**

Специальность  
**40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»  
(базовая подготовка)**

Москва  
2019

## 1. Наименование дисциплины: БД.09 Астрономия

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

| Наименование трудового действия  | Наименование компетенции   | Поэтапные результаты освоения дисциплины (прохождения практики)  | Оценочные средства |
|--|--|--|--------------------|
| <b>Образовательные результаты среднего общего образования</b>  |  |  |                    |
| <b>Личностные образовательные результаты</b>   |  |  |                    |
| <p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн) (ОРЛ-1);</p> <p>сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего (ОРЛ-2); готовность к служению Отечеству, его защите(ОРЛ-3); сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (ОРЛ-4);</p> <p>сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (ОРЛ-5);</p> <p>сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (ОРЛ-6);</p> | <p><b>Знать:</b> историю многонационального народа России, государственные символы (герб, флаг, гимн), конституционные права и обязанности, традиционные национальные и общечеловеческие ценности, ценности</p> <p>здорового и безопасного образа жизни, особенности влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; ценности семейной жизни.</p> <p><b>Уметь:</b> проявлять гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, применять конституционные права и обязанности, вести себя в соответствии с законом и правопорядком, вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> навыками ведения диалога с другими людьми, навыками сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности, навыками здорового и безопасного образа жизни, Владеть опытом деятельности по физическому самосовершенствованию, спортивно-оздоровительной деятельности, навыками бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, приобретение опыта эколого-направленной деятельности.</p> | <p>Устный опрос,</p> <p>реферат/доклад/сообщение/эссе,</p> <p>письменный тест,</p> <p>контрольная работа</p> |                    |

сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной,  
общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (ОРЛ-7);  
сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей (ОРЛ-8); готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (ОРЛ-9);  
сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений (ОРЛ-10);  
принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (ОРЛ-11);  
сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (ОРЛ-12);  
осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (ОРЛ-13);  
сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого- направленной деятельности (ОРЛ-14);  
сформированность ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни (ОРЛ-15).

### Метапредметные образовательные результаты

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (ОПМ - 1);</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (ОПМ - 2);</p> <p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (ОПМ - 3);</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (ОПМ - 4);</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (ОПМ - 5);</p> <p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов (ОПМ - 6);</p> <p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей (ОПМ - 7);</p> <p>владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (ОПМ - 8);</p> | <p><b>Знать:</b> ресурсы для достижения поставленных целей, способы решения конфликты средства информационных и коммуникационных технологий эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности определять назначение и функции различных социальных институтов языковыми средствами</p> <p><b>Уметь:</b> определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, эффективно разрешать конфликты ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию определять назначение и функции различных социальных институтов самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, <b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания владение языковыми средствами владение навыками познавательной рефлексии</p> | <p>Устный опрос,<br/>реферат/доклад/сообщение/эссе,<br/>письменный тест,<br/>контрольная работа</p> |
|---|---|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (ОПМ - 9).</p>  |  |  |
| <b>Предметные образовательные результаты</b>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно- временных масштабах Вселенной;</li> <li>• понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>• владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li> <li>• сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li> <li>• осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства, и развитии международного сотрудничества в этой области.</li> <li>• сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, пространственно-временных масштабах Вселенной; понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно- научной картины мира;</li> <li>• владение знаниями 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;</li> <li>• сформированность умения применять предметные знания для объяснения окружающих явлений, умений объяснять видимое положение и движение небесных тел</li> </ul> | <p><b>Знать:</b></p> <p>Владеть знаниями о роли и значении Астрономии в системе наук, значимости предмета для развития цивилизации, познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира, жизни человека; а также практического освоения профессиональных компетенций современного педагога для объяснения причин происходящих вокруг природных явлений и процессов;</p> <p>Иметь целостные представления о современной научной картине мира, пространственно-временных масштабах вселенной, естественнонаучном методе познания, его возможностях и границах применимости.</p> <p>Понимать ценностличной значимости овладения методом научного познания мира для достижения успеха в любом виде практической деятельности;</p> <p>Иметь сформированные естественно-научные взгляды на строение Солнечной системы, физическую природу небесных тел и систем, эволюционные процессы Вселенной;</p> <p>Уверенно владеть понятийным аппаратом, понимать сущность основных астрономических законов и теорий, пользоваться символикой и терминологией, понимать смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> | <p>Устный опрос,</p> <p>реферат/доклад/сообщение/эссе,</p> <p>письменный тест,</p> <p>контрольная работа</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность представлений о научном методе познания природы,</li> <li>• сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;</li> <li>• умение применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;</li> <li>• сформированность научного мировоззрения; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;</li> <li>• владение понятийным аппаратом астрономии, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;</li> <li>• сформированность умений понимать значимость астрономии как науки для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей</li> <li>• сформированность навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.</li> </ul> | <p>смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; смысл физического закона Хаббла;</p> <p>основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы; основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p> <p>размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p> <p>Владеть приемами осуществления объективного анализа структуры окружающего мира, используя практические данные, полученные из курса современной астрономии, астрофизики и космонавтики;</p> <p>Приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;</p> <p>Овладение умениями 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;</p> <p>Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; Формирование научного мировоззрения;</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| <b>Форма промежуточной аттестации по дисциплине:</b><br>1 семестр – Текущая аттестация 2 семестр – Текущая<br>аттестация |  |  |



### 3. Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания. Текущий контроль успеваемости

#### Типовые задания для оценочного средства – устный опрос

- 1) 1. В чем состоят особенности астрономии? 2. Какие координаты светил называются горизонтальными? 3. Опишите, как координаты Солнца будут меняться в процессе его движения над горизонтом в течение суток. 4. По своему линейному размеру диаметр Солнца больше диаметра Луны примерно в 400 раз. Почему их угловые диаметры почти равны? 5. Для чего используется телескоп? 6. Что считается главной характеристикой телескопа? 7. Почему при наблюдениях в школьный телескоп светила уходят из поля зрения?
- 2) . Что называется созвездием? 2. Перечислите известные вам созвездия. 3. Как обозначаются звезды в созвездиях? 4. Звездная величина Веги равна 0,03, а звездная величина Денеба составляет 1,25. Какая из этих звезд ярче? 5. Какая из звезд, помещенных в приложение V, является самой слабой? 6\*. Как вы думаете, почему на фотографии, полученной с помощью телескопа, видны более слабые звезды, чем те, которые можно увидеть, глядя непосредственно в тот же телескоп?
- 3) Какие координаты светила называются экваториальными? 2. Меняются ли экваториальные координаты звезды в течение суток? 3. Какие особенности суточного движения светил позволяют использовать систему экваториальных координат? 4. Почему на звездной карте не показано положение Земли? 5. Почему на звездной карте изображены только звезды, но нет ни Солнца, ни Луны, ни планет? 6. Какое склонение — положительное или отрицательное — имеют звезды, находящиеся к центру карты ближе, чем небесный экватор?
- 4) В каких точках небесный экватор пересекается с линией горизонта? 2. Как располагается ось мира относительно оси вращения Земли? относительно плоскости небесного меридиана? 3. Какой круг небесной сферы все светила пересекают дважды в сутки? 4. Как располагаются суточные пути звезд относительно небесного экватора? 5. Как по виду звездного неба и его вращению установить, что наблюдатель находится на Северном полюсе Земли? 6. В каком пункте земного шара не видно ни одной звезды Северного небесного полушария?
- 5) Почему полуденная высота Солнца в течение года меняется? 2. В каком направлении происходит видимое годичное движение Солнца относительно звезд?
- 6) Чем объясняется наличие у Юпитера и Сатурна плотных и протяженных атмосфер? 2. Почему атмосферы планет-гигантов отличаются по химическому составу от атмосфер планет земной группы? 3. Каковы особенности внутреннего строения планет-гигантов? 4. Какие формы рельефа характерны для поверхности большинства спутников планет? 5. Каковы по своему строению кольца планет-гигантов? 6. Какое уникальное явление обнаружено на спутнике Юпитера Ио? 7. Какие физические процессы лежат в основе образования облаков на различных планетах?

| Критерии | Показатели | Баллы |
|----------|------------|-------|
|----------|------------|-------|

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Степень раскрытия вопроса                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие ответов заданным вопросам;</li> <li>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и <b>ВЫВОДЫ</b></li> </ul>   | 2 балла         |
| Обоснованность выбора литературы                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал</li> </ul>   | 1 балл          |
| Участие в обсуждении проблемы по тематике практического занятия | <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельность суждений;</li> <li>- соответствие содержания выступления обсуждаемой проблеме;</li> <li>- умение систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и <b>ВЫВОДЫ</b></li> </ul> | 2 балла         |
| <b>Итого</b>  |   | <b>5 баллов</b> |

### Типовые задания для оценочного средства – реферат

- 1) Древнейшие культовые обсерватории доисторической астрономии.
- 2) Прогресс наблюдательной и измерительной астрономии на основе геометрии и сферической тригонометрии в эпоху эллинизма.
- 3) Зарождение наблюдательной астрономии в Египте, Китае, Индии, Древнем Вавилоне, Древней Греции, Риме.
- 4) Связь астрономии и химии (физики, биологии).
- 5) Первые звездные каталоги Древнего мира.
- 6) Крупнейшие обсерватории Востока.
- 7) Дотелескопическая наблюдательная астрономия Тихо Браге.
- 8) Создание первых государственных обсерваторий в Европе.
- 9) Устройство, принцип действия и применение теодолитов.
- 10) Угломерные инструменты древних вавилонян — секстанты и октанты.
- 11) Современные космические обсерватории.
- 12) Современные наземные обсерватории.
- 13) История происхождения названий ярчайших объектов неба.
- 14) Звездные каталоги: от древности до наших дней.
- 15) Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени.
- 16) Системы координат в астрономии и границы их применимости.
- 17) Понятие «сумерки» в астрономии.
- 18) Четыре «пояса» света и тьмы на Земле.
- 19) Астрономические и календарные времена года.
- 20) «Белые ночи» — астрономическая эстетика в литературе.
- 21) Рефракция света в земной атмосфере.

- 22) О чем может рассказать цвет лунного диска.
- 23) Описания солнечных и лунных затмений в литературных и музыкальных произведениях.
- 24) Хранение и передача точного времени.
- 25) Атомный эталон времени.
- 26) Истинное и среднее солнечное время.
- 27) Измерение коротких промежутков времени.
- 28) Лунные календари на Востоке.
- 29) Солнечные календари в Европе.
- 30) Лунно-солнечные календари.
- 31) Обсерватория Улугбека.
- 32) Система мира Аристотеля.
- 33) Античные представления философов о строении мира.
- 34) Наблюдение прохождения планет по диску Солнца и их научное значение.
- 35) Объяснение петлеобразного движения планет на основе их конфигурации.
- 36) Закон Тициуса—Боде.
- 37) Точки Лагранжа.
- 38) Научная деятельность Тихо Браге.
- 39) Современные методы геодезических измерений.
- 40) Изучение формы Земли.
- 41) Юбилейные события истории астрономии текущего учебного года.
- 42) Значимые астрономические события текущего учебного года.
- 43) История открытия Плутона.
- 44) История открытия Нептуна.
- 45) Клайд Томбо.
- 46) Явление прецессии и его объяснение на основе закона всемирного тяготения.
- 47) К. Э. Циолковский.
- 48) Первые пилотируемые полеты — животные в космосе.
- 49) С. П. Королев.
- 50) Достижения СССР в освоении космоса.
- 51) Первая женщина-космонавт В. В. Терешкова.
- 52) Загрязнение космического пространства.
- 53) Динамика космического полета.
- 54) Проекты будущих межпланетных перелетов.
- 55) Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов.
- 56) Современные космические спутники связи и спутниковые системы.
- 57) Полеты АМС к планетам Солнечной системы.
- 58) Сфера Хилла.
- 59) Теория происхождения Солнечной системы Канта—Лапласа.
- 60) «Звездная история» АМС «Венера».
- 61) «Звездная история» АМС «Вояджер».
- 62) Реголит: химическая и физическая характеристика.
- 63) Лунные пилотируемые экспедиции.
- 64) Исследования Луны советскими автоматическими станциями «Луна».
- 65) Проекты строительства долговременных научно-исследовательских станций на Луне.
- 66) Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне.
- 67) Самые высокие горы планет земной группы.

- 68) Фазы Венеры и Меркурия.
- 69) Сравнительная характеристика рельефа планет земной группы.
- 70) Научные поиски органической жизни на Марсе.
- 71) Органическая жизнь на планетах земной группы в произведениях писателей- фантастов.
- 72) Атмосферное давление на планетах земной группы.
- 73) Современные исследования планет земной группы АМС.
- 74) Научное и практическое значение изучения планет земной группы.
- 75) Кратеры на планетах земной группы: особенности, причины.
- 76) Роль атмосферы в жизни Земли.
- 77) Современные исследования планет-гигантов АМС.
- 78) Исследования Титана зондом «Гюйгенс».
- 79) Современные исследования спутников планет-гигантов АМС.
- 80) Современные способы космической защиты от метеоритов.
- 81) Космические способы обнаружения объектов и предотвращение их столкновений с Землей.
- 82) История открытия Цереры.
- 83) Открытие Плутона К. Томбо.
- 84) Характеристики карликовых планет (Церера, Плутон, Хаумея, Макемаке, Эрида).
- 85) Гипотеза Оорта об источнике образования комет.
- 86) Загадка Тунгусского метеорита.
- 87) Падение Челябинского метеорита.
- 88) Особенности образования метеоритных кратеров.
- 89) Следы метеоритной бомбардировки на поверхностях планет и их спутников в Солнечной системе.
- 90) Результаты первых наблюдений Солнца Галилеем.
- 91) Устройство и принцип действия коронографа.
- 92) Исследования А. Л. Чижевского.
- 93) История изучения солнечно-земных связей.
- 94) Виды полярных сияний.
- 95) История изучения полярных сияний.
- 96) Современные научные центры по изучению земного магнетизма.
- 97) Космический эксперимент «Генезис».
- 98) Особенности затменно-переменных звезд.
- 99) Образование новых звезд.
- 100) Диаграмма «масса — светимость».
- 101) Изучение спектрально-двойных звезд.
- 102) Методы обнаружения экзопланет.
- 103) Характеристика обнаруженных экзопланет.
- 104) Изучение затменно-переменных звезд.
- 105) История открытия и изучения цефеид.
- 106) Механизм вспышки новой звезды.
- 107) Механизм взрыва сверхновой.
- 108) Правда и вымысел: белые и серые дыры.
- 109) История открытия и изучения черных дыр.
- 110) Тайны нейтронных звезд.
- 111) Кратные звездные системы.
- 112) История исследования Галактики.

- 113) Легенды народов мира, характеризующие видимый на небе Млечный Путь.
- 114) Открытие «островной» структуры Вселенной В. Я. Струве.
- 115) Модель Галактики В. Гершеля.
- 116) Загадка скрытой массы.
- 117) Попыты по обнаружению Weakly Interactive Massive Particles — слабо взаимодействующих массивных частиц.
- 118) Исследование Б. А. Воронцовым-Вельяминовым и Р. Трюмплером межзвездного поглощения света.
- 119) Исследования квазаров.
- 120) Исследование радиогалактик.
- 121) Открытие сейфертовских галактик.
- 122) А. А. Фридман и его работы в области космологии.
- 123) Значение работ Э. Хаббла для современной астрономии.
- 124) Каталог Мессье: история создания и особенности содержания.
- 125) Научная деятельность Г. А. Гамова.
- 126) Нобелевские премии по физике за работы в области космологии

| Критерии                                     | Показатели   | Баллы           |
|--|--|-----------------|
| Актуальность проблемы и ее понимание автором | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность проблемы и темы;</li> <li>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы;</li> <li>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений</li> </ul>   | 1 балл          |
| Степень раскрытия сущности проблемы          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие плана теме реферата;</li> <li>- соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы</li> </ul> | 2 балла         |
| Обоснованность выбора литературы             | - круг, полнота использования источников по проблеме   | 1 балл          |
| Соблюдение требований к оформлению           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>- грамотность и культура изложения;</li> <li>- соблюдение требований к оформлению и объему реферата</li> </ul>  | 1 балл          |
| <b>Итого</b>                                 |  | <b>5 баллов</b> |

### Типовые задания для оценочного средства – письменный тест

#### Вариант № 1

**1. Наука о законах движения небесных тел, строении и развитии, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется ...**

1. Астрометрия
2. Астрофизика
3. Астрономия
4. Другой ответ

**3. К планетам земной группы относятся ...**

1. Меркурий, Венера, Уран, Земля
2. Марс, Земля, Венера, Меркурий
3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос
4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер

**4. Второй от Солнца планета называется ...**

1. Венера
2. Меркурий
3. Земля
4. Марс

**5. Межзвездное пространство ...**

1. не заполнено ничем
2. заполнено пылью и газом
3. заполнено обломками космических аппаратов
4. другой ответ.

**6. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...**

1. Астрономическая единица
2. Парсек
3. Световой год
4. Звездная величина

**7. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...**

1. точка юга
2. точка севере
3. зенит
4. надир

**8. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира называется ...**

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. настоящий горизонт

**9. Линия вокруг которой вращается небесная сфера называется**

1. ось мира
2. вертикаль
3. полуденная линия
4. настоящий горизонт

**10. В каком созвездии находится звезда, которая имеет координаты  $\alpha = 5^h 20^m$ ,  $\delta = +100$**

1. Телец
2. Возничий

3. Заяц

4. Орион

**11. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется ...**

1. Перигелий

2. Афелий

3. Прецессия

4. Нет правильного ответа

**12. Главных фаз Луны насчитывают ...**

1. две

2. четыре

3. шесть

4. восемь

**13. Угол который, отсчитывают от точки юга S вдоль горизонта в сторону заката до вертикали светила называют ...**

1. Азимут

2. Высота

3. Часовой угол

4. Склонение

**14. Установил законы движения планет ...**

1. Николай Коперник

2. Тихо Браге

3. Галилео Галилей 4. Иоганн

Кеплер

**15. К планетам-гигантам относят планеты ...**

1. Фобос, Юпитер, Сатурн, Уран

2. Плутон, Нептун, Сатурн, Уран

3. Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер

4. Марс, Юпитер, Сатурн, Уран

| Критерии                         | Показатели | Баллы                       |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|
| Количество правильных<br>ответов | 0-30%      | 2 балла                     |
|                                  | 31-54%     | 3 балла                     |
|                                  | 55-74%     | 4 балла                     |
|                                  | 75-100%    | 5 баллов                    |
| <b>Итого</b>                     |            | <b>Максимально 5 баллов</b> |

### Промежуточная аттестация обучающихся

Итоги текущего контроля успеваемости подводятся преподавателем на последнем занятии с учётом успеваемости и посещаемости за семестр – текущая аттестация.