Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля
по БОД.07 Астрономия
(1 курс, 2 семестр 2022-2023 уч. г.)

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Описательная часть: Самостоятельная работа
Задание №1

Как определить широту места наблюдения в Северном полушарии?

Оценка	Показатели оценки
5	Дано полное верное пояснение.
4	Верный ответ, но в пояснении допущена небольшая погрешность.
3	Ответ верный, но не полный или отсутствует пояснение.

Задание №2

Определите время восхода звезды Регул (альфа Льва) по местному времени для широты Иркутска 18 декабря.

Оценка	Показатели оценки
5	Верно определено время восхода светила.
4	Время восхода светила определено с погрешностью.
3	Время восхода светила определено с ошибкой.

Задание №3

Почему мы видим с Земли только одну сторону Луны? Ответ поясните.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №4

Почему продолжительность полной фазы солнечного затмения составляет несколько минут, а лунного- около часа.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.

4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №5

Почему Затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц?

Оценка	Показатели оценки
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение.
4	Дано верное, но неполное объяснение, либо объяснение не подтверждено физическими заономерностями.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №6

Что изучает астрономия? Перечислите особенности астрономических наблюдений.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан верный и полный ответ, перечислены все основные особенности астрономических наблюдений.
4	Дано верное, но неполное объяснение.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №7

Как будет происходить движение звезд относительно горизонта для наблюдателя находящегося на полюсе? Нарисуйте суточные параллели звезд.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано правильное исчерпывающее объяснение. Сделан рисунок.
4	Дано верное, но неполное объяснение. Или на рисунке есть неточности.
3	Объяснение содержит неточности или ошибки в терминологии. Или рисунок отсутствует, или содержит ошибку.

Задание №8

Определите полуденную высоту Солнца в Иркутске в день зимнего солнцестояния.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано правильное исчерпывающее решение.
4	Дано верное, но неполное решение. Или в решении есть недочеты.
3	Решение содержит неточности или ошибки в терминологии.

Задание №9

Назовите и охарактеризуйте крупнейшие обсерватории на территории России.

Оценка	Показатели оценки
5	Верно названы и характеризованы не менее трех обсерваторий
4	Верно названы и характеризованы две обсерватории.
3	Названа и описана хотя бы одна обсерватория.

Текущий контроль №2

Форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)
Описательная часть: Практическая работа по решению задач
Задание №1

Что такое конфигурация планет? В какой конфигурации и почему лучше наблюдать Юпитер? Ответ поясните.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный правильный ответ, приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ, но объяснение содержит неточности.
3	Ответ неполный или не приведено пояснение.

Задание №2

Что общего и чем отличаются системы мира Птолемея и Коперника?

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №3

Изобразите для одной даты года суточные параллели Солнца для наблюдателей находящихся на полюсе, в средних широтах, в экваториальных широтах. Поясните рисунок.

Оценка	Показатели оценки
5	Сделано верное полное построение для всех трех наблюдателей. Дано исчерпывающее пояснение.
4	Сделано построение для двух наблюдателей, или в построении и пояснении допущена ошибка.
3	Сделано неполное построение и или не приведено пояснение.

Задание №4

Почему движение планет происходит не в точности по законам Кеплера?

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №5

В какой точке орбиты кинетическая энергия планеты максимальна? ответ поясните

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержится ошибка

Задание №6

Какими способами можно определить массы небесных тел? Ответ поясните.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено полное верное объяснение с формулами.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся неточности и оно неполное.

Задание №7

Определите массу Урана в массах Земли, если период обращения спутника Оберон вокруг Урана составляет 13,46 суток, его большая полуось орбиты $5{,}8 \cdot 10^8$ м.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №8

Рассчитайте угловой диаметр Юпитера в момент его противостояния, если известно, что его линейный диаметр больше земного в 11,2 раза. Расстояние от земли до Юпитера составляло 4,2 а.е.Радиус Земли принять 6400 км.

Оценка	Показатели оценки

5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Текущий контроль №3

Форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)
Описательная часть: Практическая работа по решению задач
Задание №1

Почему Юпитер и Сатурн имеют самое большое сжатие среди других планет? Ответ поясните.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный правильный ответ, приведено исчерпывающее пояснение.
4	Дан правильный ответ, но пояснение содержит неточности.
3	Ответ неполный или не приведено пояснение.

Задание №2

Назовите и объясните черты сходства и различия Земли и Венеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено исчерпывающее объяснение
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №3

Опишите структуру и состав колец Сатурна.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено полное и правильное описание.
4	Приведено правильное описание, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №4

Рассчитайте угловой диаметр Юпитера в момент его противостояния, если известно, что его

линейный диаметр больше земного в 11,2 раза. Расстояние от земли до Юпитера составляло 4,2 а.е.Радиус Земли принять 6400 км.

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №5

Определите массу Урана в массах Земли, если период обращения спутника Оберон вокруг Урана составляет 13,46 суток, его большая полуосьорбиты $5{,}8 \cdot 10^8$ м

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено полное и правильное решение.
4	Приведено правильное решение, но в нем содержатся недочеты.
3	В решении содержится ошибка или расчет неверный.

Задание №6

Сформулируйте законы Кеплера.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно сформулированы все 3 закона.
4	Правильно сформулированы все 3 закона, но в определениях есть недочеты, или приведено определение только 2х законов.
3	Правильно сформулированы 2 закона но есть недочеты, или в определениях есть ошибка.

Задание №7

В чем заключается гипотеза О.Ю. Шмидта о происхождении Солнечной системы?

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено исчерпывающее объяснение.
4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №8

Кто открыл атмосферу у Венеры? как было сделано это открытие?

Оценка	Показатели оценки
5	Приведено исчерпывающее объяснение.

4	Приведено верное, но неполное объяснение.
3	Приведено объяснение, но в нем содержатся ошибки.

Задание №9

Сопоставьте событие и дату:

1.Вывод на орбиту первого искусственного спутника Земли. 2. Первые фотографии обратной стороны Луны. 3. Первый полет человека в космос. 4. Первый полет женщины-космонавта. 5. Первый выход человека в открытый космос.

а)1961 г. б) 1957 г. в) 1959 г. г) 1965 г. д) 1963 г.

Оценка	Показатели оценки
5	Правильно сопоставлены все события и даты.
4	Правильно сопоставлены не менее 4х событий и дат.
3	Правильно сопоставлены не менее 3х событий и дат.

Текущий контроль №4

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Описательная часть: письменная работа в тетради
Задание №1

Перечислите и охарактеризуйте проявления активности Солнца.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены и охарактеризованы не менее 5 явлений.
4	Перечислены и охарактеризованы не менее 4 явлений.
3	Перечислены и охарактеризованы не менее 3 явлений.

Задание №2

Что является источником энергии Солнца? Ответ поясните.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан верный и полный ответ.
4	Дан верный ответ, но в нем содержатся неточности.
3	Дан верный, но неполный ответ.

Задание №3

Как по полученным спектрам определяют химический состав, температуру внешних слоев и

лучевую скорость звезды?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам.
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №4

Какая группа звезд является наиболее многочисленной на диаграмме Герцшпрунга -Рассела? Ответ поясните.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный верный ответ, приведено пояснение.
4	Дан верный ответ, но в нем содержатся неточности, или недостаточно полное пояснение.
3	Дан неполный или неточный ответ.

Задание №5

Какие три вида материи составляют структуру Вселенной? Каково их прцентное соотношение?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам.
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №6

Опишите структуру нашей Галактики. Сделайте рисунок. Покажите примерное положение Солнечной системы.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан верный исчерпывающий ответ, приведен рисунок.
4	Дан верный или неполный ответ. На рисунке допущены недочеты.
3	Дан недостаточно полный ответ, или в нем содержится ошибка.

Задание №7

Что такое местная группа галактик и какие объекты в нее входят? Перечислите не менее 3х.

Оценка	Показатели оценки

5	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам
4	Дан верный и полный ответ по всем трем параметрам, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ по двум параметрам, или в ответе содержатся ошибки.

Задание №8

Что такое квазары? Дайте их краткое описание.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан верный и полный ответ.
4	Дан верный и полный ответ, но в ответе содержатся недочеты.
3	Дан верный и полный ответ, но в ответе содержатся ошибки.

Задание №9

Охарактеризуйте вклад К.Э Циолковского в развитие космонавтики. Назовите не менее трех открытий.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный правильный ответ. Названы не менее трех открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики.
4	Дан правильный ответ. Названы не менее трех открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики. В ответе присутствуют неточности или ответ неполный.
3	Дан правильный ответ. Названы менее двух открытий Циолковского в области астрономии и космонавтики. Или в ответе присутствуют недочеты или фактическая ошибка.

Задание №10

Охарактеризуйте вклад М.В.Ломоносова в развитие астрономии. Перечислите самые важные открытия Ломоносова в области астрономии.

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный правильный ответ. Названы не менее двух открытий Ломоносова в области астрономии.
4	Дан правильный ответ. Названо одно- два открытие М.В. Ломоносова в области астрономии, но в ответе присутствуют неточности.
3	Дан практически верный ответ. Названо хотя бы одно открытие Ломоносова в области астрономии, или в ответе присутствуют неточности или фактологическая ошибка