

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

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Письменная работа в тетради

Задание №1

Опишите несколько гипотез происхождения Солнечной системы.

Оценка	Показатели оценки
5	приведены четыре гипотезы происхождения Солнечной системы;
4	приведены три гипотезы происхождения Солнечной системы;
3	приведены две гипотезы происхождения Солнечной системы.

Задание №2

Каково склонение звезды, если она кульминирует на высоте 63° в Красноярске, географическая широта которого равна 56° с.ш.?

Оценка	Показатели оценки
5	задача выполнена в полном объеме;
4	в задачи составлено дано и есть недочеты в решении;
3	в задачи выполнен только расчет.

Задание №3

Рассчитать приближенно начало, конец и продолжительность полярной ночи $\varphi=79^\circ\text{N}$.

Оценка	Показатели оценки
5	задача выполнена в полном объеме;
4	в задачи составлено дано и есть недочеты в решении;
3	в задачи выполнен только расчет.

Задание №4

Планетарная туманность в созвездии Лиры имеет угловой диаметр $83''$ и находится на расстоянии 660 пк. Каковы линейные размеры туманности в астрономических единицах?

Оценка	Показатели оценки
5	задача выполнена полностью;

4	в задачи составлено дано и есть недочеты в решении;
3	в задачи выполнен только расчет.

Задание №5

Каждый год происходит хотя бы одно полное солнечное затмение с полосой полной фазы длиной 10 000 км и шириной 200 км (в среднем). Исходя из этого, оцените, как часто полное затмение происходит в определенном пункте Земли.

Оценка	Показатели оценки
5	за полное решение с корректным ответом;
4	за превышение точности, вычислительную ошибку и отсутствие указания на одинаковую вероятность затмений;
3	произведен расчет площади полосы полной фазы и площади земной поверхности.

Задание №6

Закончите предложения:

- Поясной счет времени осуществляется по принципу:..... , каждый из которых простирается на долготу; в пределах одного пояса во всех пунктах время
- Местным временем называют время
- Летнее время вводят для того, чтобы
- В основе календаря лежат следующие периодические астрономические явления:

Григорианский календарь, пришедший на смену юлианскому календарю, имеет следующие особенности: изменено правило високосных лет (не каждый ...год —). годом может считаться год, который заканчивается на два нуля, в котором число сотен кратно Остальные года —

Оценка	Показатели оценки
5	задание выполнено без ошибок;
4	задание выполнено с тремя ошибками;
3	задание выполнено с пятью ошибками.

Задание №7

Построение созвездий в координатах. Постройте созвездие в прямоугольной системе координат, отмечая точки в плоскости и сразу их последовательно соединяйте. Какое это созвездие определите по карте звездного неба. В какой части небесного свода находится созвездие. (6;6), (3;7), (0;7,5), (-3;5,5), (-5;7), (-8;5), (-6;3), (-3;5,5)

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	созвездие построено, названо, определено полушарие;
4	созвездие построено и названо;
3	созвездие построено.

Задание №8

Построение созвездий в координатах. Постройте созвездие в прямоугольной системе координат, отмечая точки в плоскости и сразу их последовательно соединяйте. Какое это созвездие определите по карте звездного неба. В какой части небесного свода находится созвездие. $(2; 5)$, $(1; 4)$, $(0; 4)$, $(-1; 3)$, $(-1; 2)$, $(-5; 1)$, $(-7; -2)$, $(-5; -1)$, $(0; 0)$.

Оценка	Показатели оценки
5	созвездие построено, названо, определено полушарие;
4	созвездие построено и названо;
3	созвездие построено.