

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.12.2025 11:45

ИГРУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор

к.п.н. Бельков Н.Н.

«05» марта 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**БД.07 АСТРОНОМИЯ**

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная  
1 курс; 2 семестр

Молодежный 2025

## **1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине **Астрономия**, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа дисциплины определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
	<b>Общие компетенции</b>	<b>В области знания и понимания (А)</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач	

	<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль и место астрономии в современной научной картине мира, значение астрономии в практической деятельности человека</li> <li>- основополагающие астрономические понятия, законы и теории, астрономическую терминологию и символику</li> <li>- сущность наблюдаемых во Вселенной явлений, строение Солнечной системы, эволюцию звезд и Вселенной, пространственно-временные масштабы Вселенной</li> <li>- роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться астрономической терминологией, символикой и решать простейшие задачи</li> <li>- характеризовать особенности методов познания астрономии</li> </ul>
--	---	--

В рабочей программе дисциплины **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

### **3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
<b>ЗАЧЕТ</b>	"зачтено", "незачтено"
<b>ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)</b>	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
<b>ЭКЗАМЕН</b>	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ**

#### **4.1. Примерный перечень вопросов к зачету для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ.**

##### **Перечень вопросов для проведения итоговой промежуточной аттестации по астрономии.**

###### **1. Что изучает астрономия?**

Астрономия изучает движение небесных тел, их природу, происхождение.

###### **2. Какими методами исследования пользуется астрономия?**

Существуют следующие основные методы астрономических исследований:

наблюдения;  
измерения;  
космический эксперимент.

###### **3. Что называют созвездием?**

Группа звёзд, условно объединённых общим названием; соответствующий участок небесной сферы

###### **4. Что такое небесная сфера?**

Небесная сфера — воображаемая сфера произвольного радиуса, на которую проецируются небесные тела — звёзды, планеты и созвездия. Служит для изучения взаимного расположения и движения светил

Сириус-ярчайшая из видимых с Земли звезд после Солнца, также самая яркая в Северном полушарии и в созвездии Большого Пса. Сириус легко разглядеть невооруженным глазом, иногда даже днем.

###### **5. В каком созвездии находится Полярная звезда?**

Полярная звезда (Альфа Малой Медведицы) находится в созвездии **Малой Медведицы**. Созвездие находится в северном полушарии рядом с созвездием Большой Медведицы, напоминает ковш. Полярная звезда — крайняя и самая яркая точка на ручке этого ковша

###### **6. Что называют склонением светила, прямым восхождением?**

Склонение светила и прямое восхождение — термины, которые используются в экваториальной системе небесных координат. Они обозначают две основные координаты, которые определяют положение небесных объектов относительно небесного экватора

###### **Склонение**

Склонение светила (обозначается  $\delta$ ) — угловое расстояние светила от небесного экватора, измеренное вдоль круга склонения.

###### **Прямое восхождение**

**Прямое восхождение светила** (обозначается  $\alpha$ ) — угловое расстояние по небесному экватору от точки весеннего равноденствия до круга склонений светила.

## 1 Тесты с одним вариантом ответов

**1. Астрономия – наука, изучающая движение и происхождение небесных тел и их систем**

...

- 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. Эклиптика – это ...**

- а) зодиакальный пояс созвездий
- б) годичный путь Солнца по небесной сфере**
- в) линия, вдоль которой движется Луна
- г) траектория движения планеты

**3. Самое высокое положение светила относительно горизонта, достигаемое при его прохождении через небесный меридиан - ...**

- а) зенит
- б) верхняя кульминация
- в) прямое восхождение**
- г) склонение

**4. Что является причиной затмения Солнца?**

- а) вращение Земли вокруг оси
- б) движение Земли вокруг Солнца
- в) взаимное расположение Солнца, Луны и Земли, при котором Земля попадает в тень Луны**
- г) взаимное расположение Солнца, Луны и Земли, при котором Луна попадает в тень Земли

**5. Орбитами планет являются ...**

- а) окружности
- б) эллипсы**
- в) параболы
- г) эллипсы и параболы

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

- а) перигелий**
- б) афелий
- в) эллипс
- г) эксцентризитет

**7. Самая большая планета Солнечной системы - ...**

- а) Земля
- б) Меркурий
- в) Юпитер**
- г) Нептун

**8. Планета, которая находится за Сатурном –**

- а) Земля
- б) Юпитер
- в) Уран**
- г) Нептун

**9. Вспыхивающие в земной атмосфере мельчайшие твердые частицы, вторгающиеся в нее извне с огромной скоростью называются ...**

- а) кометы
- б) астероиды
- в) метеоры**
- г) планеты

10. Количество энергии, которую излучает звезда со всей своей поверхности в единицу времени по всем направлениям называется ...

- а) звездная величина
- б) яркость
- в) парсек
- г) светимость**

## **2 Тесты на выбор нескольких ответов**

### **Задание 1**

*Вопрос:*

**Из перечисленного состава «населения» Галактики выберите объекты, относящиеся к гало.**

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) шаровые звёздные скопления**
- 2) рассеянные звёздные скопления
- 3) голубые гиганты
- 4) газопылевые облака
- 5) красные гиганты**
- 6) красные калики**

### **Задание 2**

*Вопрос:*

**Из перечисленного состава «населения» Галактики выберите объекты, относящиеся к диску.**

*Укажите истинность или ложность вариантов ответа:*

- 1 газопылевые облака**
- 2 красные гиганты
- 3 долгопериодические цефеиды**
- 4 шаровые звёздные скопления**

5 красные калики

6 голубые гиганты

7 рассеянные звёздные скопления

**3. Выберете планеты, относящиеся к газовым гигантам:**

- 1) Марс
- 2) Сатурн
- 3) Уран
- 4) Плутон

**4. Выберите теорию или модель, которая на данный момент не согласуется с наблюдениями**

- 1) Теория Большого взрыва
- 2) Теория Большого сжатия
- 3) Модель горячей Вселенной
- 4) Темная энергия
- 5) Теория нестационарной Вселенной

**5. Из предложенных вариантов выберете два наиболее близких типа объектов:**

- 1) Пульсар
- 2) Черная дыра
- 3) Сверхгигант
- 4) Нейтронная звезда

**6. Укажите типы физических переменных звёзд.**

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) пульсирующие
- 2) спектральные
- 3) затменные
- 4) эруптивные

### **3 Тесты на соответствие**

**1. К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

Раздел астрономии	изучает
1.Небесная механика	A) физическое состояние и химический состав небесных тел и их систем, межзвездной и межгалактической сред и происходящие в них процессы
2. Астрофизика	B) физические свойства Вселенной в целом, выводы делаются на основе результатов исследования той ее

	части, которая доступна для наблюдения и изучения.
3.Космология	В) движение небесных тел Солнечной системы, включая кометы и искусственные спутники Земли в их общем гравитационном поле.

**Ответ: 1-В, 2-А, 3-Б**

**2. Установите соответствие между оптическими приборами и разновидностями изображений, которые они дают. К каждой позиции первого столбца подберите нужную позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ	РАЗНОВИДНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ
1. Плоское зеркало	A).Прямое, мнимое
2. Телескоп	Б).Перевёрнутое, действительное

**Ответ: 1-А, 2-Б**

**3. К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

Телескоп	Что используется в качестве объектива
1. рефракторный	А).линза
2.рефлекторный	Б) .вогнутое зеркало
	В).плоское зеркало

**Ответ: 1-А,2-Б**

**4. К каждой позиции первого столбца поберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

**Ответ: 1-Б, 2-А**

## **5. Выберите все верные утверждения.**

- a) Наша Земля с Луной, все планеты со своими спутниками, кометы и малые планеты обращаются вокруг Солнца;
- б) Невооруженным глазом на территории России можно увидеть 3 галактики;
- в) Луна находится на расстоянии 450000км от Земли;
- г) Урания — это муз покровительница науки Астрономия;
- д) Навигация — это искусство прокладывать путь по наблюдениям за движением небесных светил;

## **Тест 4 – Закончить фразу/ вставить слово**

1. Наука о небесных светилах, о законах движения, строения и развития, а так же о строении и развитии Вселенной в целом называется\_\_\_\_\_

Ответ: ...астрономия

2. Видимый годовой путь Солнца среди звезд называется \_\_\_\_\_эклиптикой...

3.Наука, изучающая важнейшие физические характеристики и свойства космических объектов, называется\_\_\_\_\_

Ответ: астрофизика...

4. Радиус-вектор планеты описывает равные площади за равные промежутки времени.

Это утверждение: \_\_\_\_\_

Ответ: второй закон Кеплера

5. Квадраты периодов обращения планет относятся как кубы больших полуосей орбит.

Это утверждение: \_\_\_\_\_ Ответ: третий закон Кеплера

6. Наиболее удаленная от Солнца точка орбиты планеты называется:\_\_\_\_\_

Ответ: афелием

7. Затмение Солнца наступает\_\_\_\_\_

Ответ: если Луна находится между Солнцем и Землей

8. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется:\_\_\_\_\_

Ответ: перигелием

9. Линия, соединяющая точки севера и юга, называется\_\_\_\_\_

Ответ: полуденная линия

10. Наука, изучающая происхождение, основные физические характеристики, свойства и эволюцию Вселенной, называется\_\_\_\_\_

Ответ: космология

ФОС составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария (ветеринарный фельдшер)

Разработчики:

Преподаватель высшей квалификационной категории

В.М. Набока

(подпись )

**ФОС одобрен**

на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 7 от «03» марта 2025 г.

Председатель ПЦК

(подпись)

Е.А. Хуснудинова

(Ф.И.О.)