

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Направление подготовки	44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
3.	Направленность (профили)	Логопедия
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.О.01.03 Естественнонаучная картина мира
5.	Форма обучения	Заочная
6.	Год набора	2022

2. Перечень компетенций

- | |
|--|
| – УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. |
|--|

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Эволюция научного метода и естественно-научная картина мира.	УК-1	<ul style="list-style-type: none"> - понятийно-категориальный аппарат и методологию естествознания; - основные этапы развития науки о природе, особенностях современного естествознания; - концепции пространства и времени, о принципах симметрии и законах сохранения; - иерархию структурных уровней организации материи (микро-, макро- и мегамир); - самоорганизацию в живой и неживой природе; - взаимосвязь между физическими, химическими и биологическими процессами; - специфику живого, воспроизводства и развития живых систем; - взаимодействие организма и среды, принципы эволюции; - место человека в эволюции Земли и Космоса, ноосфере и парадигме коэволюции. 	<ul style="list-style-type: none"> - отличать науку от псевдонауки; - определять специфику той или иной научной дисциплины, ее влияние на развитие общества и отдельных ее компонентов; - выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты естествознания. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения дискуссий по проблемам естествознания; - методикой и техникой изучения естественнонаучных данных; - навыками поиска, сбора, систематизации и использованию информации по естествознанию. 	<ul style="list-style-type: none"> Практические работы Подготовка и написание конспектов Активность на занятиях Контрольное тестирование (зачет)
Пространство, время, симметрия.	УК-1				
Структурные уровни и системы организации материи	УК-1				
Порядок и беспорядок в природе	УК-1				
Биосфера и человек	УК-1				
Панорама современного естествознания	УК-1				

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ:

«не зачтено» – 60 баллов и менее, «зачтено» – 61-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

5. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Активность на занятиях

Максимальное количество баллов за активность на занятии – 1,5 балла.

Оценивание активности осуществляется следующим образом:

- 1,5 балла – студент принимает активное участие в беседе на лекции или на практическом занятии;
- 0,5 балла – студент только присутствует на занятии;
- 0 баллов – студент отсутствует на занятии.

4.2. Выполнение практических работ

Максимальное количество баллов за практическую работу – 10 баллов.

Оценивание практических работ осуществляется следующим образом:

- 8-10 баллов – все задания выполнены правильно, результат представлен в требуемом виде (либо имеются 1-2 замечания);
- 5-7 баллов – в выполненных заданиях имеются 1-2 ошибки, имеются неточности в представлении результатов, имеются 2-3 замечания;
- 1-4 балла – в выполненных заданиях имеется 3 и более ошибок, результат работы не соответствует требованиям практической работы;
- 0 баллов – результат работы не соответствует заданию, не представлен на проверку или в случае невозможности установить авторство работы.

4.3. Подготовка конспекта

Максимальное количество баллов за подготовку конспекта – 10 баллов.

Оценивание конспектов осуществляется следующим образом:

- 8-10 баллов – на все вопросы имеются ответы в достаточном количестве, результат представлен в требуемом виде (либо имеются 1-2 замечания);
- 5-7 баллов – в выполненных заданиях имеются 1-2 ошибки, имеются неточности в представлении результатов, имеются 2-3 замечания;
- 1-4 балла – в выполненных заданиях имеется 3 и более ошибок, результат работы не соответствует требованиям практической работы;
- 0 баллов – результат работы не соответствует заданию, не представлен на проверку или в случае невозможности установить авторство работы.

4.5. Тестирование на зачете

Максимальное количество баллов на зачете – 40 баллов.

Попытка тестирования считается зачтенной, если студентом дано не менее 61% правильных ответов (набрано 24 балла и более).

4.6. Подготовка презентации (дополнительный блок)

Максимальное количество баллов за презентацию – 5 баллов.

Оценивание презентации включает в себя следующие показатели:

- 5 баллов – все задания выполнены правильно, результат представлен в требуемом виде (либо имеются 1-2 замечания по оформлению);
- 3-4 балла – в выполненных заданиях имеются 1-2 ошибки, имеются неточности в представлении результатов, имеются 2-3 замечания по оформлению;
- 1-2 балла – в выполненных заданиях имеется 3 и более ошибок, результат работы оформлен небрежно, не соответствует требованиям лабораторной работы;
- 0 баллов – результат работы не соответствует заданию, не представлен на проверку или в случае невозможности установить

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Типовое задание практической работы

Задание 1. Подготовьтесь к практическому занятию в соответствии с планом. Подготовка может быть выполнена письменно в тетради или в электронном виде. Во втором случае информация должна быть систематизирована в файл(-ы) в соответствии с вопросами плана, а не представлять собой ссылки или обрывочные скриншоты экранов.

План:

1. Термодинамические законы в физике (термодинамика, термодинамические параметры, термодинамическая система и ее виды, основные законы термодинамики).
2. Химическая реакция и ее виды. Основные понятия химической реакции (скорость химической реакции, концентрации, катализатор, ферменты, энергия активации).
3. Необратимые и обратимые реакции. Равновесие. Синергетика.

Задание 2. Выступите на практическом занятии в обсуждении предложенных вопросов.

5.2. Типовые вопросы для обсуждения на занятиях

1. Какова иерархическая структура живой материи?
2. На какой структурной организации находится биосфера?
3. Какие признаки объединяют живую и неживую природу?
4. На чем основана генная технология?

5.3. Типовые темы конспектов

Конспект № 1. Понятие науки. Эволюция научного метода.

Подготовьте конспект в соответствии со следующими заданиями:

Задание 1. Подготовьте ответы на приведенные ниже вопросы:

1. Понятие науки. Этапы развития науки. Отличительные черты науки.
2. Функции науки как непосредственной производительной силы общества и как социального института.
3. Метод, методология, методика – понятия, взаимосвязь и различия.
4. Классификация научных методов.

Задание 2. Изучите особенности методов «наблюдение» и «эксперимент». Выпишите порядок их организации и проведения.

Задание 3. Составьте таблицу сравнения этих методов научного познания. В таблице отобразите общие черты и отличия. Форма таблицы может быть произвольной.

5.4. Типовой тест для зачета

1. **Естествознание – это:**

- a) Отрасль научного познания
- b) Отрасль народного хозяйства
- c) Сфера социальных отношений

2. **Главная особенность науки – это её:**

- a) Регулирования со стороны идеологизированного руководства
- b) Подчинение религиозным догмам положение
- c) Зависимость от личности исследователя
- a) Объективность

3. **На фундаментальную и прикладную подразделяется наука:**

- b) Физика
- c) Металлургия
- d) География
- e) Агрономия

4. **Наука – это:**

- a) Компонент духовной культуры
- b) Элемент практического преобразования мира
- c) Элемент материально-предметного освоения мира
- d) Результат обыденного, житейского знания

5. **Проблемы нравственной ответственности учёного сегодня относятся к области формирования:**

- a) Научной культуры

- b) Методологии научного исследования
- c) Связи между наукой и обществом
- d) Связи между наукой и производством

6. Первой в истории наук физическая картина мира была:

- a) Метафизическая
- b) Квантово-полевая
- c) Электромагнитная
- d) Механическая

7. Впервые идея о единстве материальной основе окружающего мира была выдвинута:

- a) Древнегреческими философами Милетской школы
- b) Древнегреческими философами Элейской школы
- c) Древнеиндийскими мудрецами
- d) Древнекитайскими мудрецами

8. Исходной основой всех знаний о природе в древности являлись знания:

- a) Биологические
- b) Химические
- c) Медицинские
- d) Физические

9. Материалистическая трактовка физической картины мира характерна для:

- a) А. Эйнштейна и В. Гейзенберга
- b) Э. Шредингера и А. Эйнштейна
- c) М. Планка и А. Эйнштейна
- d) Г. Гейзенберга и Э. Шредингера

10. Физическая картина мира:

- a) Занимает доминирующее положение в естественнонаучной картине мира
- b) Является необязательной составляющей частью общей картины мира
- c) Является необходимой, но не определяющей частью общей картины мира
- d) Является наименее существенной частью общей картины мира

11. Современная естественнонаучная картина мира основана, главным образом, на науке:

- a) Биологии
- b) Агротехнике
- c) Химии
- d) Физике

12. В основу современной естественно-научной картины мира положены:

- a) постулаты священных книг мировых религии
- b) законы классической механики И. Ньютона
- c) геоцентрическая модель Аристотеля - Птолемея
- d) принципы релятивистской физики А.Эйнштейна, квантовой теории, эволюционистские идеи синергетики

13. Порядок и уровни организации материи имеют структуру:

- a) линейную
- b) циклическую
- c) иерархическую
- d) круговую

14. Что является предметом (объектом) изучения в естествознании?:

- a) человек и его отношения с окружающей средой
- b) объекты живой природы и законы их развития
- c) различные виды материи и формы их движения, их связи и закономерности
- d) объекты неживой природы и законы их взаимодействия

15. Какой из перечисленных уровней относится к уровню организации живой материи:

- a) популяционно-видовой
- b) психологический
- c) молекулярный
- d) организменный

16. Эвард Уиттен – автор теории:

- a) Суперструн
- b) Квантов
- c) кварков
- d) Большого взрыва

17. Время в понимании теории относительности – это:

- a) Способность человека переживать и упорядочивать события одно за другим
- b) Доопытная форма восприятия, получаемая человеком при рождении
- c) Четвёртая координата движения тела
- d) Последовательность, происходящих в материальных вещах

18. К свойствам времени не относится:

- a) Единство метрических и топологических свойств
- b) Необратимость
- c) Длительность
- d) Асимметрия

19. Пространство в понимании современной физики – это:

- a) Атрибут материи, определяемый связями и взаимосвязями движения тел
- b) Пустота, в которой находятся различные тела
- c) Свойство человеческого сознания упорядочивать предметы определять место одного рядом с другим
- d) Вечная категория сознания, врождённая как форма чувственного созерцания

20. К свойствам пространства не относится:

- a) Необратимость
- b) Непрерывность
- c) Протяжённость
- d) Прерывность

Ключ к тестовым заданиям

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	a	d	a	a	a	d	a	d	c	a
Номер вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	d	d	c	c	d	a	c	a	a	a