

Приложение 2 к РПД
Методы научного исследования
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
направленность (профили)
Математика. Информатика
Форма обучения – очная
Год набора – 2021

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

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профили)	Математика. Информатика
4.	Дисциплина (модуль)	К.М.03.01 Методы научного исследования
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2021

2. Перечень компетенций

<ul style="list-style-type: none">– УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;– УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;– УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
--

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

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Общие сведения о науке и научных исследованиях	УК-1; УК-2; УК-6;	– роль науки и научных исследований в обществе;	– обосновывать актуальность темы научного исследования;	– выполнения этапов научно-исследовательской работы; – использования ресурсов электронных научных библиотек; – сбора, систематизации и анализа информации по теме научной работы; – оформления текста научной работы; – оформления библиографического списка к научной публикации; – презентации результатов научной работы.	Участие в дискуссии/ Сообщение Тестирование Выступление с презентацией
Классификация методов научных исследований		– основные виды научной работы обучающихся вузов;	– формулировать цель, задачи, объект и предмет научного исследования;		
Научно-исследовательская работа студентов		– методологию и методы научных исследований;	– составлять план научной работы;		
Научные публикации		– классификации методов научных исследований (всеобщие, общенаучные, частные, специальные);	– организовывать эффективный поиск информации по теме исследования;		
		– основные критерии (принципы) выбора исследовательского подхода;	– проводить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследования;		
		– основные этапы исследовательской деятельности;	– использовать интернет-ресурсы научных библиотек для выполнения научного исследования;		
		– специфику педагогических исследований;	– использовать аннотированный список источников по теме исследования;		
		– понятие о педагогическом эксперименте и его этапах;	– грамотно оформлять результаты научного исследования в виде научной публикации.		
		– основные группы и виды и уровни научных публикаций;			
		– правила оформления научных публикаций и библиографического списка к ней;			
		– способы измерения объемов научных публикаций;			
		– интернет-ресурсы научных библиотек;			
		– возможности ИТ при выполнении научно-исследовательской деятельности.			

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы: «не зачтено» – 60 баллов и менее; «зачтено» – 61-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1 Сообщение

Публичное выступление по одному из изучаемых вопросов.

Шкала оценивания:

Баллы	Характеристики ответа студента
3-4	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями
1-2	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
0	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет понятийным аппаратом

4.2 Участие в обсуждении дискуссии

Баллы	Характеристика деятельности студента
3-4	<ul style="list-style-type: none">- демонстрируется знание материала по разделу, основанное на изучении источников и публикаций;- студент активно участвует в дискуссии, задает уточняющие вопросы по докладу;- дает логичные, точные и аргументированные ответы на вопросы.
1-2	<ul style="list-style-type: none">- демонстрируется знание материала по разделу, основанное на изучении источников и публикаций, но в суждениях допускаются неточности;- студент участвует в дискуссии, задает уточняющие вопросы по докладу;- дает логичные, аргументированные ответы на вопросы, которые могут содержать некоторые неточности;
0	<ul style="list-style-type: none">- отсутствие знаний по изучаемому разделу;- студент практически не участвует в дискуссии;- не владеет понятийным аппаратом обсуждаемого вопроса.

4.3 Тестирование

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	1	3	5

4.4 Выступление с презентацией

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель, задачи работы	0,5
Обоснована актуальность темы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	1
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	1
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Отсутствуют ненужные эффекты и анимации	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	1
Ответы на вопросы	1
Мах количество баллов	8

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 Примеры тестовых заданий:

Тема: Методы научного познания

1. Экспериментальный метод научного познания

- 1) Анализ
- 2) Синтез
- 3) +Наблюдение
- 4) Моделирование

2. Научные исследования начинаются с ...:

- 5) выбора и названия темы
- 6) +постановки проблемы
- 7) информационного поиска (обзора литературы, ресурсов Интернета);
- 8) научного поиска (теоретического и экспериментального исследования);

Тема: Методы обработки эмпирических данных

3. G-критерий знаков применяется ...

- 1) +при выяснении направления сдвига при переходе от первого измерения ко второму на одной и той же выборке испытуемых;
- 2) при выяснении направления сдвига при переходе от первого измерения ко второму на разных выборках испытуемых;
- 3) при количестве измерений в каждом из двух замеров не менее 2;
- 4) при любом количестве измерений.

5.2 Примеры тем для дискуссий и сообщений

1. Понятие методов педагогического исследования
2. Методы эмпирического познания педагогических явлений.
3. Группа методов теоретического исследования.
4. Измерительные шкалы
5. Правила ранжирования.
6. Статистические гипотезы, их виды
7. Методология педагогического исследования.

5.3 Вопросы к зачету

1. Понятие о науке и научных и учебных исследованиях.
2. Исследовательская работа в образовании.
3. Планирование научно-исследовательской работы.
4. Научная проблема и критерии обоснования темы исследования.
5. Сущность и организация научных исследований, их виды.
6. Структура научно-исследовательской работы.
7. Информационное обеспечение научных исследований.
8. Этапы проведения экспериментальной работы.
9. Методология педагогического исследования.
10. Всеобщие, общенаучные, частные и специальные методы исследований.
11. Методы теоретического и эмпирического исследований.
12. Уровни исследования и методы, используемые на каждом из них.
13. Системный анализ и его этапы.
14. Моделирование как метод познания окружающего мира.
15. Критерии выбора исследовательского подхода и факторы, влияющие на его результаты.
16. Понятие о математических методах обработки эмпирических данных.
17. Понятие о научных публикациях.
18. Группы, виды и уровни научных публикаций.
19. Измерение объемов научных публикаций.
20. Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ студентов.