

**Приложение 2 к РПД Организация
исследовательской деятельности
обучающихся
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили)
Математика. Информатика
Форма обучения – очная
Год набора - 2023**

**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)	Б1.В.02.ДВ.01.02. Организация исследовательской деятельности обучающихся
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

2. Перечень компетенций

<p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p> <p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>
--

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:	
Эффективные педагогические технологии в личностно-ориентированной парадигме обучения.	УК-1 ПК-1 ПК-3	-основные положения личностно-ориентированной парадигмы обучения и деятельностного подхода; -современные эффективные педагогические технологии обучения (проблемный подход, проектный метод, модульная технология); -основные положения концепции «Образование 2.0»	-выбирать соответствующие целеполаганию наиболее эффективные современные педагогические технологии для организации учебного процесса; -проектировать реализацию деятельностного подхода и концепции «Образование 2.0.» в обучении; -проектировать обучение с применением проблемного подхода и модульной технологии;	- навыками отбора современных педагогических технологий в соответствии с целеполаганием в обучении; -навыками проектирования учебного процесса с применением проблемного подхода, модульной технологии;	Сообщение Участие в дискуссии
Планирование учебного проекта и его ресурсы	УК-1 ПК-1 ПК-3	-понятие учебно-исследовательского проекта; -основные классификации учебных проектов; -понятие о основополагающем и проблемных вопросах проекта; -основные этапы реализации исследовательской деятельности участников проекта;	-выбирать тематику и разрабатывать общий план проведения учебно-исследовательского проекта; -формулировать основополагающий вопрос проекта – как его системообразующего элемента; -формулировать проблемные вопросы проекта как учебные вопросы изучаемой темы; -планировать работу групп участников проекта; -осуществлять в сети Интернет	-навыками разработки плана реализации проекта и проектной деятельности участников; -навыками постановки основополагающего и проблемных вопросов; -использования интернет-ресурсов в соответствии с нормами права;	Практическая работа Выполнение проекта

Этап формирования	Формируемая	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
		-правовые вопросы использования интернет-ресурсов в реализации проекта;	поиск ресурсов, необходимых для реализации проекта, в соответствии с нормами права;		
Сетевые технологии и их использование в реализации проекта	УК-1 ПК-1 ПК-3	-возможности сетевых технологий для групповой работы над документами различного вида; -технологии работы с различными сервисами закладок; -основные технологии хранения и создания мультимедиа-ресурсов с использованием облачных технологий; -основные возможности и технологии сетевых сервисов для создания схем, диаграмм, графиков; -возможности обработки графической информации с использованием сетевых сервисов и приложений; -различные технологии для создания личного информационно-образовательного пространства;	-осуществлять поиск информации в сети Интернет; -создавать закладки на сервисах интернет-закладок; -систематизировать интернет-закладки с применением современных средств систематизации; -организовывать групповую работу над документами различного вида; -использовать различные интернет-сервисы для создания и организации хранилищ мультимедийной информации; -использовать сервисы для создания интеллектуальных карт знаний, диаграмм и схем для решения профессиональных задач; -организовывать групповую работу в интернет-пространстве.	-навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности; -навыками использования ИКТ, в т.ч. web-технологий для решения профессиональных задач; -навыками творческого применения современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче педагогической информации;	Практическая работа Выполнение проекта
Технологии представления результатов	УК-1	-виды и назначение информационных продуктов, позволяющих	-отбирать вид информационного продукта в соответствии с его	-навыками презентации результатов исследовательской	

Этап формирования	Формируемая	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
исследовательской деятельности школьников	ПК-1 ПК-3	<p>презентовать результаты исследования;</p> <p>-правила оформления результатов исследований;</p> <p>-принципы педагогического дизайна;</p> <p>-технологии проектирования структуры информационного продукта в соответствии с его назначением;</p>	<p>назначением;</p> <p>-соблюдать правила презентации и оформления результатов исследования;</p>	<p>деятельности с соблюдением необходимых технологических требований , требований педагогического дизайна и эргономики.</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Выполнение проекта</p>
Дидактические и методические материалы проекта	УК-1 ПК-1 ПК-3	<p>-понятие об интернет-ресурсах как о дидактических материалах проекта;</p> <p>-возможности сетевых сервисов и приложений по разработке ресурсов учебного назначения (дидактических материалов проекта);</p> <p>-понятие о методических материалах проекта;</p> <p>-содержательные критерии оценивания информационных продуктов учащихся;</p> <p>-технологические критерии оценивания информационных продуктов учащихся;</p> <p>-технологии апробации разработанных критериев</p>	<p>- осуществлять обоснованный выбор сетевых инструментов (сервисов и приложений) для разработки программных продуктов учебного назначения;</p> <p>-выполнять отбор учебного материала, необходимого для создания программных продуктов учебного назначения;</p> <p>-создавать программные продукты учебного назначения с использованием сетевых сервисов и приложений;</p> <p>-разрабатывать содержательные и технологические критерии оценивания информационных продуктов;</p>	<p>-навыками разработки программных продуктов учебного назначения с использованием специализированных сетевых сервисов и приложений;</p> <p>-навыками оценивания информационных продуктов;</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Выполнение проекта</p>

Этап формирования	Формируемая	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
		и их показателей;			
Подготовка, защита и обсуждение проектов	УК-1 ПК-1 ПК-3			- навыками публичного представления разработанного проекта; -навыками участия в дискуссиях в роли «белого» и «черного» оппонентов	Сообщение Обсуждение проекта одноруппника

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы:

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

4. Критерии и шкалы оценивания

1) Сообщение

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

2) Участие в дискуссии (обсуждении сообщения)

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.

3) Выполнение практической работы

Баллы	Характеристика деятельности студента
4	все задания, включая самостоятельные, выполнены в полном объеме;
2-3	задания выполнены, но не в полном объеме или имеются некоторые недочеты;
0-1	задания выполнены частично, содержат ошибки;

4) Выполнение самостоятельных заданий к практическим работам.

Баллы	Характеристика деятельности студента
4	все задания, включая самостоятельные, выполнены в полном объеме;
2-3	задания выполнены, но не в полном объеме или имеются некоторые недочеты;
0-1	задания выполнены частично, содержат ошибки;

5) Зачет

40 баллов = 30 баллов на защиту проекта + 5 баллов «белый» оппонент + 5 баллов «черный» оппонент.

Оценивание выполнения проекта:

Баллы	Характеристика проекта
27-30	выполнение проекта соответствует всем требованиям, может содержать некоторые неточности;
19-26	проект выполнен не в полной мере или не соответствует некоторым требованиям или содержит ошибки;
11-18	проект выполнен не в полной мере, не соответствует требованиям, содержит ошибки;
0-10	выполнение проекта не засчитывается.

6) Обсуждение проекта одnogруппника

Баллы	Характеристика деятельности студента
4-5	активно высказывает достаточно обоснованные замечания или предложения, отмечает достоинства представленного проекта
2-3	недостаточно уверенно высказывает некоторые замечания или предложения, отмечает некоторые достоинства представленного проекта
0-1	практически не принимает участия, высказываемые суждения незначительны.

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

1. Примерное задание лабораторной работы: согласно предложенному плану разработайте краткое описание планируемого проекта.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Авторы

Тема проекта	
Цель реализации проекта	
Задачи реализации проекта	
Возраст участников проекта	
Вид проекта	
Тип проекта (по всем типологическим признакам)	
Время реализации проекта	

Продолжительность проекта				
Межпредметные связи проекта				
Общий план проведения проекта				
1 неделя				
2 неделя				
3 неделя				
4 неделя				
Основополагающий вопрос проекта				
Работа групп учащихся		1 группа	2 группа	3 группа
Проблемный (учебный) вопрос для исследования учащимися				
Тема учебного исследования				
Гипотеза исследования				
Цель исследования				
План доказательства гипотезы	1 неделя			
	2 неделя			
	3 неделя			
	4 неделя			
Виды представления промежуточных результатов работы (виды информационных продуктов)				
Вид представления окончательного результата работы (итоговый информационный продукт)				

Темы для дискуссий и/или докладов

1. Формулировки темы и основополагающего вопроса проекта.
2. Формулировка проблемных вопросов (учебных вопросов изучаемой темы).
3. Планирование работы проблемных групп участников проекта.
4. Разработка общего плана проекта: мероприятия для всех участников проекта.
5. Прогнозирование результатов исследовательской работы учащихся.
6. Авторское, имущественное и смежные права на интернет-ресурсы.
7. Технологии Web 2.0: достоинства и недостатки их применения в образовании.
8. Совместная работа над документами: за и против.
9. Сетевые технологии обработки текстовой и числовой информации.
10. Сетевые технологии для создания и хранения мультимедиа-информации.
11. Дидактические материалы проекта.
12. Методические материалы проекта.

Примерные вопросы теста

1. Укажите последовательность основных этапов проектной работы
 - а) организация деятельности
 - б) погружение в проблему;
 - в) осуществление деятельности
 - г) презентация результатов, самооценка и самоанализ
2. При погружении в проблему проекта необходимо сформулировать
 - а) проблему проекта
 - б) цель и задачи
 - в) сюжетную ситуацию
 - г) план-график
3. Учебный проект – это
 - а) комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работ, выполняемых учащимися самостоятельно с целью практического или теоретического решения значимой проблемы
 - б) комплекс работ, выполняемых учащимися с целью практического решения значимой проблемы
 - в) несколько уроков, выполняемых учащимися самостоятельно с целью практического или теоретического решения значимой проблемы
 - г) раздел учебной дисциплины, в рамках которой учащиеся выполняют некоторую самостоятельную работу
4. Поставьте в соответствие описания *внешнего* и *внутреннего* результата работы над проектом
 1. Внешний результат
 2. Внутренний результат
 - а) опыт деятельности
 - б) некоторый продукт, который можно осмыслить или применить в реальной деятельности
5. Укажите требования к правильной формулировке основополагающего вопроса проекта
 - а) ответ на него нельзя прочесть в источнике или найти в сети Интернет
 - б) на этот вопрос существует однозначный ответ
 - в) ответ на этот вопрос можно найти в сети Интернет
 - г) на него можно искать ответ в различных предметных областях
 - д) на него нет однозначного ответа
6. Укажите верное утверждение
 - а) проблемные вопросы проекта – это учебные вопросы, которые формулирует учитель и на которые учащиеся должны найти ответы в ходе работы над ними
 - б) проблемные вопросы проекта – это учебные вопросы, которые формулируются учащимися самостоятельно в процессе работы над проектом
 - в) ответы на проблемные вопросы позволят учащимся однозначно ответить на основополагающий вопрос проекта