

## ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 1. Общие сведения

1.	Кафедра	Математики, физики и ИТ
2.	Направление подготовки	5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика)
3.	Направленность (научная специальность)	
4.	Дисциплина	2.1.1.3. Теория и методика обучения и воспитания (информатика)
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

### 2. Результаты:

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

#### Знать:

- методологию и основы теории педагогического проектирования учебного процесса в современном образовательном учреждении;
- теоретические модели и современные актуальные подходы к построению образовательного процесса в условиях модернизации и информатизации Российского образования;
- основные современные концепции обучения информатике в вузе и в школе, ФГОСы, программы и учебники, разработанные на их основе;
- содержательные и методические аспекты преподавания информатики на разных уровнях образования;
- санитарно-гигиенические нормы и правила работы с ВТ.

#### Уметь:

- проектировать методические системы обучения и разрабатывать на их основе учебные предметы;
- обеспечивать функционирование информационно-образовательных сред различного назначения в учебном заведении;
- использовать методы и средства обучения, оценивать их методическую эффективность и целесообразность;
- разрабатывать и использовать средства проверки качества обучения, объективно оценивать уровень достижения результатов обучения;
- организовывать занятия по информатике для студентов и учащихся различных возрастных групп;

#### Владеть:

- технологиями организации учебного процесса в условиях информатизации образования;
- технологиями построения учебного предмета в условиях реально существующего образовательного процесса и в условиях виртуализации учебного процесса;
- технологией выбора методов, форм и средств обучения для повышения эффективности учебного процесса;
- технологиями обслуживания информационно-образовательного пространства образовательного учреждения.

### 3. Оценочные средства.

#### 3.1 Критерии и показатели оценивания результатов на различных этапах их формирования

Этап формирования результатов / разделы, темы дисциплины	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля уровня сформированности планируемых результатов
	Знать:	Уметь:	Владеть:	
Методология и теория обучения информатике	<p>Этапы становления и развития информатики и ИКТ как наук и возникновение учебного предмета, влияние развития информатики и ИКТ как науки на развитие теории и методики обучения информатики и ИКТ;</p> <p>-современные тенденции развития методических подходов у обучению информатике и ИКТ;</p> <p>Основные методологические подходы к построению образовательного процесса по областям информатики и ИКТ;</p> <p>Современные классификации методов, форм и средств обучения;</p> <p>-принципы компетентностного подхода в обучении информатике и ИКТ;</p>	<p>Анализировать современные тенденции развития методических подходов к построению образовательной области Информатика и ИКТ;</p> <p>-анализировать современные методологические концепции обучения информатике в учебных заведениях различных видов и типов и в системе дополнительного образования;</p> <p>-анализировать возможности применения и ограничений общенаучных методов исследования в теоретических и опытно-экспериментальных исследованиях в области теории и методики обучения информатике и ИКТ на различных уровнях общего</p>	<p>- методологией теории и методики обучения информатике и ИКТ</p>	Зачет, кандидатский экзамен

		и профессионального образования		
Методика обучения информатике и ИКТ (общая методика).	<p>- этапы становления курса информатики в школе и вузе;</p> <p>-этапы развития теории и методики обучения информатике и ИКТ как науки;</p> <p>-содержание образовательных стандартов (общеобразовательных, профессиональных (педагога), ФГОС ВО Образование и педагогические науки (уровень бакалавриата));</p> <p>-учебно-методическое обеспечение преподавания разделов информатики и ИКТ;</p> <p>-программное обеспечение, необходимое для преподавания разделов информатики и ИКТ;</p> <p>-нормы и правила оборудования кабинетов ВТ и использования компьютерной техники в образовательном процессе;</p>	<p>-анализировать методические системы обучения информатике и ИКТ, сложившиеся в различных образовательных организациях;</p> <p>- применять знания образовательных стандартов при построении методических систем обучения отдельным разделам информатики и ИКТ;</p> <p>- использовать различные методы, формы и средства обучения при реализации обучения информатике и ИКТ;</p> <p>- использовать соответствующее учебно-методическое и программное обеспечение для организации учебного процесса по информатике и ИКТ на различных ступенях обучения</p>	<p>-основами построения методических систем обучения различным разделам информатики и ИКТ на различных этапах обучения в школе и вузе</p>	Зачет, кандидатский экзамен

<p>Методика обучения информатике и ИКТ (частная методика)</p>	<p>Научно-методические основы обучения:          -работе со средствами ИКТ и сетевыми технологиями;          -алгоритмизации и программированию ;          -формализации и моделированию;          -функциональному устройству и принципам работы ВТ;          -теоретическим основам информатики;</p>	<p>разрабатывать методические системы обучения, включающие цели, содержание, формы, методы и средства обучения отдельным разделам области информатики и ИКТ:          работе со средствами ИКТ и сетевыми технологиями;          -алгоритмизации и программированию;          -формализации и моделированию;          - функциональному устройству и принципам работы ВТ;          -теоретическим основам информатики;</p>	<p>-методиками изложения отдельных разделов области информатика и ИКТ на различных ступенях обучения</p>	<p>Зачет, кандидатский экзамен</p>
---	--	--	--	------------------------------------

### Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» - 60 баллов и менее;  
 «удовлетворительно» - 61-80 баллов;  
 «хорошо» - 81-90 баллов;  
 «отлично» - 91-100 баллов.

### 3.2. Критерии и шкалы оценивания

Критерии оценивания доклада:

Баллы	Критерии оценивания
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое овладение материалом;</li> <li>- осознанный и обобщенный уровень ответа;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психолого-педагогическую, предметную и методическую эрудицию, использование при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;</li> <li>– умение показать значение теоретических вопросов для практики и подтвердить теоретические положения практическими примерами;</li> <li>– умение раскрыть имеющийся у него практический опыт с точки зрения теории;</li> <li>– определение своей позиции в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме, умение провести их сравнительный анализ;</li> <li>– логичность, последовательность, точность, обоснованность, культуру изложения</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение программным материалом на достаточно высоком уровне, но в ответе допускает некоторые неточности, незначительные ошибки, которые исправляются самим студентом;</li> <li>– осознанный и обобщенный уровень ответа;</li> <li>– использование при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;</li> <li>– умение показать значение теоретических вопросов для практики и подтвердить теоретические положения практическими примерами;</li> <li>– умение раскрыть имеющийся у него практический опыт с точки зрения теории;</li> <li>– логичность, последовательность, точность, обоснованность, культуру изложения.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение программным материалом при недостаточно осознанном и обобщенном уровне владения теорией, неумение связать ее с практикой;</li> <li>– неумение использовать при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;</li> <li>– недостаточно высокий уровень культуры речи, логичности, последовательности изложения материала.</li> </ul>
0	отсутствие или недостаточное знание программного материала; в процессе изложения материала недопустимо искажает смысл понятий и определений.

Шкала оценивания презентации:

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель работы	1
Понятны задачи и ход работы	1
Информация изложена полно и четко	1
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	1
Сделаны выводы	1
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	1
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	1
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	1
Ключевые слова в тексте выделены	1
Эффект презентации	

Общее впечатление от просмотра презентации	1
Мах количество баллов	10

### Критерии оценки реферата

Баллы	Критерии оценивания
2	Материал изложен глубоко, логично, четко и последовательно, поставлены цели и задачи.
2	Материал изложен всесторонне, приведены различные точки зрения на проблему
2	Присутствует критический анализ автора на рассматриваемую проблему
2	Использованы источники из научных библиотек, зарубежные источник (в т.ч. самостоятельный их перевод).Процент оригинальности работы более 80%
2	Текст реферата в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам такого рода, ссылки на источники использованы и оформлены корректно (ГОСТ 2018)
10	

### **3.3. Градация ошибок основана:**

Каждая ошибка данного типа снижает общую оценку на один (1) балл.

### **3.4. Критерии оценки кандидатского экзамена:**

Оценка «**отлично**» выставляется, если аспирант демонстрирует

- глубокое овладение материалом;
- осознанный и обобщенный уровень ответа;
- психолого-педагогическую, предметную и методическую эрудицию, использование при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;
- умение показать значение теоретических вопросов для практики и подтвердить теоретические положения практическими примерами;
- умение раскрыть имеющийся у него практический опыт с точки зрения теории;
- определение своей позиции в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме, умение провести их сравнительный анализ;
- логичность, последовательность, точность, обоснованность, культуру изложения.

Оценка «**хорошо**» выставляется если аспирант демонстрирует

- владение программным материалом на достаточно высоком уровне, но в ответе допускает некоторые неточности, незначительные ошибки, которые исправляются самим студентом;
- осознанный и обобщенный уровень ответа;
- использование при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;
- умение показать значение теоретических вопросов для практики и подтвердить теоретические положения практическими примерами;
- умение раскрыть имеющийся у него практический опыт с точки зрения теории;
- логичность, последовательность, точность, обоснованность, культуру изложения.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если аспирант демонстрирует

- овладение программным материалом при недостаточно осознанном и обобщенном уровне овладения теорией, неумение связать ее с практикой;
- неумение использовать при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;
- недостаточно высокий уровень культуры речи, логичности, последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если аспирант демонстрирует

- отсутствие или недостаточное знание программного материала;
- в процессе изложения материала недопустимо искажает смысл понятий и определений.

**4. Процедура проведения промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена по дисциплине Теория и методика обучения и воспитания (информатика)**

**5. Вопросы (задания) к кандидатскому экзамену**

1. Социально-исторический анализ развития информатики как науки и методики обучения информатике в России и за рубежом.
2. Анализ методологических концепций обучения информатике в учебных заведениях различных видов и типов, а также в системе дополнительного образования.
3. Методическая система обучения как теоретическая модель образовательного процесса, ее основные компоненты и их взаимосвязи.
4. Методика обучения информатике и ИКТ как наука: ее цели, задачи, место в профессиональной подготовке преподавателя по информатике и ИКТ.
5. Информатика и ИКТ как учебный предмет на различных ступенях среднего и высшего образования. Основные тренды цифровизации образовательного процесса.
6. Фундаментальный и прикладной аспекты современного курса информатики и ИКТ их реализация в образовательном процессе в школе и вузе.
7. Обучение информатике и ИКТ на различных этапах среднего образования. Содержание обучения и учебно-методическая поддержка. Авторские учебно-методические комплексы по информатике.
8. Виртуализация современного образовательного процесса: сущность, достоинства и проблемы.
9. Компетентностный подход в обучении: его цели, сущность, возможности реализации при обучении информатике и ИКТ.
10. Информационно-образовательная среда учебного заведения, назначение, структура, поддержка в актуальном состоянии.
11. Негативные последствия активного использования цифровых технологий в образовательном процессе. Охрана здоровья обучаемых в процессе обучения информатике.
12. Педагогические возможности и дидактические функции цифровых образовательных технологий. Дистанционные технологии обучения. Современные цифровые инструменты.
13. Системы управления обучением. Виды, назначение, основные технологии работы.
14. Оборудование и организация работы компьютерного класса. Нормативные документы.
15. Принципы и реализация модульного подхода в обучении информатике и ИКТ.
16. Виды контроля учебных достижений учащихся по информатике и ИКТ. Контрольно-измерительные материалы по информатике и ИКТ. Цифровые технологии оценивания достижений обучаемых.
17. Методика изложения учебного материала по вопросам, связанным с информацией, информационными процессами и их сущности в системах различной природы.

18. Методические аспекты формирования у обучаемых представлений о функциональной организации ПК. Методика ознакомления с системным программным обеспечением ПК.
19. Моделирование как средство изучения реальных объектов и процессов окружающего мира. Современные технологии компьютерного моделирования.
20. Методика изложения раздела «Алгоритмизация и программирование» на различных ступенях обучения в школе и вузе.
21. Общие методические аспекты обучения работе со средствами информационно-коммуникационных технологий
22. Методика изучения возможностей сетевых технологий на уроках информатики и ИКТ.
23. Технологическая карта учебного предмета как основа управления учебным процессом.
24. Балльно-рейтинговая система оценивания достижений обучаемых по информатике и ИКТ.