

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Нера Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.05.2019 15:03
Уникальный программный идентификатор:
a2232a55157e576551a8999b1190891af58989470420556b0r575a454e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Благовещенский государственный педагогический университет»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

**И.о. Декана физико-математического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**О.А. Днепровская
«22» мая 2019 г.**

**Рабочая программа дисциплины
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОБУЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Направление подготовки

44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Профиль
«ИНФОРМАТИКА»**

**Профиль
«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
информатики и МПИ
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	4
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	9
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ	15
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	15
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	16
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	17
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	18

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование у студентов систематизированных знаний в области использования современных средств оценивания результатов обучения, теории и практики педагогических измерений.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения по информатике» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 (Б1.В.ДВ.02.02).

Для освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения по информатике» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: «Психология», «Педагогика», «Теория и методика обучения информатике», «Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе», «Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании».

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **ОПК-5** Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении, **индикаторами** достижения которой являются:

- **ОПК-5.1** Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;

- **ОПК-5.2** Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

- **знать:**

- современные методы диагностики качества образования;
- формы и методы текущего и итогового контроля результатов обучения;
- основы теории педагогических измерений;
- методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования;
- роль и место компьютерных тестов в образовательных системах;

- **уметь:**

- применять современные средства педагогического мониторинга;
- отбирать контрольный материал в соответствии с показателями качества;
- разрабатывать контрольный материал по преподаваемому предмету в различных формах в соответствии с целью контроля;

- рассчитывать основные статистические характеристики тестов;
- проводить корректную интерпретацию результатов тестирования;

- **владеть:**

- методами диагностики образовательных достижений школьников и способами их коррекции;
- различными способами оценивания результатов обучения;
- современными прикладными пакетами для обработки результатов тестирования.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Мониторинг процесса обучения информатике» составляет 4 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (144 часа):

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 10
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторные занятия	54	54
Лекции	28	22
Практические занятия	12	12
Лабораторные занятия	20	20
Самостоятельная работа	36	54
Вид итогового контроля	36	Экзамен

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	
1.	Общероссийская система оценки качества образования. Цели создания системы оценки и основные компоненты. Введение в проблему педагогических измерений.	8	2	2		4
2.	Таксономия образовательных целей и результаты обучения, компетентностный подход. Педагогический тест как объективный способ оценивания.	12	4	2		6
3.	Тестовые технологии в образовании	24	4	2	6	12
4.	Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.	20	2	2	6	10
5.	Инструментальные программные системы для разработки тестовых заданий и обработки результатов	16	4		4	8
6.	Государственная итоговая аттестация по информатике по образовательным программам общего образования	28	6	4	4	14
	экзамен	36				
ИТОГО		144	22	12	20	54

Интерактивное обучение по дисциплине

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1	Таксономия образователь-	лк	проблемная лекция	2

	ных целей и результаты обучения, компетентностный подход. Педагогический тест как объективный способ оценивания.			
2	Тестовые технологии в образовании	лк	проблемная лекция	2
3	Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.	лк лб	проблемная лекция работа в малых группах	4
4	Инструментальные программные системы для разработки тестовых заданий и обработки результатов	лк лб	проблемная лекция работа в малых группах	4
5	Государственная итоговая аттестация по информатике по образовательным программам общего образования	лк лб	проблемная лекция работа в малых группах	4
	ИТОГО		работа в малых группах	16

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

Тема 1. Общероссийская система оценки качества образования. Цели создания системы оценки и основные компоненты. Введение в проблему педагогических измерений.

Понятие качества образования. Оценка как элемент управления качеством. Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования. Мониторинг качества образования. Традиционные и новые технологии оценки результатов обучения. Виды контроля (входной, текущий и итоговый). Формы и организация контроля. Оценка, ее функции. Связь оценки и самооценки.

Содержание понятия «качество образования» в отечественной и зарубежной образовательной практике. Ориентация ФГОС на обновление системы оценки образовательных достижений обучающихся. Оценка качества образования на различных ступенях обучения в рамках мониторинговых исследований качества образования (федеральных и международных).

Тема 2. Таксономия образовательных целей и результаты обучения, компетентностный подход. Педагогический тест как объективный способ оценивания.

Представления о качестве подготовки учащихся общеобразовательных учреждений. Показатели качества. Принципы их отбора. Обсуждение общих подходов к оценке достижения требований к уровню подготовки выпускников основной и старшей школы. Учет специфики учебного предмета "Информатика и ИКТ" при подготовке измерителей. Структурные и содержательные особенности стандарта по информатике и информационно-коммуникационным технологиям.

Педагогический тест как объективный способ оценивания. Необходимость описания результатов учебной деятельности для построения тестового инструментария. Переход от требований обязательного минимума содержания к требованиям стандарта основной, а затем и профильной школы. Анализ и конкретизация требований стандарта для построения проверочных заданий. Технологическая матрица.

Структура и содержание разделов школьной информатики. Основные понятия курса. Анализ и конкретизация требований стандарта для построения проверочных заданий. Подготовка технологической матрицы.

Тема 3. Тестовые технологии в образовании

Развитие системы тестирования в России и за рубежом. Понятие теста. Психолого-педагогические аспекты технологии тестирования. Виды тестов. Требования к тестам. Формы тестовых заданий. Использование тестовых технологий на различных этапах процесса обучения.

Тема 4. Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.

Введение в современную теорию создания тестов. Нормальное распределение. Кривые распределений. Проверка на нормальность. Характеристики тестовых заданий. Их оценивание и интерпретация. Параллельность вариантов.

Стандартизация и нормы. Типы используемых шкал. Сравнительная характеристика шкал. Перевод данных из одной шкалы в другую. Выравнивание шкал. Условия выравнивания. Требования к якорным заданиям.

Тема 5. Инструментальные программные системы для разработки тестовых заданий и обработки результатов

Требования к формированию компьютерных заданий. Банк тестовых заданий. Структура банка.

Практическая работа по созданию контрольно-измерительных материалов в тестовой форме для итогового контроля. Обсуждение содержания и структуры теста. Создание автоматизированной системы генерации тестовых заданий с выбором ответа для итогового контроля знаний учащихся.

Разработка теста по заданной теме школьного курса «Информатики и ИКТ» с использованием инструментальных программных средств.

Тема 6. Государственная итоговая аттестация по информатике по образовательным программам общего образования

Итоговая аттестация школьников на современном этапе. Государственная итоговая аттестация по информатике как технология независимой оценки. Содержание и организационно-технологическое обеспечение ОГЭ и ЕГЭ по информатике. Контрольно-измерительные материалы. Критерии оценки выполнения заданий вариантов ОГЭ и ЕГЭ.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Особенностью образовательных технологий, применяемых при освоении студентами дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения по информатике», является направленность на практическую деятельность будущих учителей информатики в условиях ориентации на достижение новых образовательных результатов в соответствии со ФГОС нового поколения.

В теоретической части дисциплины акцент делается, с одной стороны, на научное обоснование целей, содержания контрольных мероприятий, реализуемых в общеобразовательной школе, а с другой стороны, на обучение создавать и адекватно использовать современные контрольные измерительные материалы для тестирования и умению интерпретировать полученные результаты.

Проведение практических аудиторных занятий направлено на раскрытие возможностей инструментальных программных систем для разработки тестовых заданий для педагогической диагностики и их использованию в педагогическом процессе.

Большое значение при подготовке будущего учителя информатики имеет организация внеаудиторной работы студентов. Это самостоятельное изучение учебно-

методической литературы по теоретическим вопросам педагогических измерений, школьной информатике, в том числе знакомство и анализ федеральных государственных образовательных стандартов по отдельным ступеням общего образования, примерных программ по информатике, рекомендованных Министерством образования и науки РФ, современных школьных учебников по информатике, включающих и совокупность электронных образовательных ресурсов. Особое внимание уделяется тестовым системам и их возможностям, для определения особенностей и учета их в практике работы.

Лекционный курс по дисциплине должен строиться таким образом, чтобы, приступая к изучению каждой новой темы, студенты знали, какие вопросы ранее изученного материала будут использованы при изучении нового. Каждая лекция должна носить проблемный характер. Студенты должны привлекаться к постановке проблемы, к поиску путей ее решения, обоснованию каждого утверждения. Используемые методы должны ориентировать обучающегося на их усвоение и применение в будущем.

В начале каждой лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и перед студентами. Необходимо ориентировать студентов на сравнение того, что он слышит на лекции с тем, что им было изучено ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся у него систему знаний. По ходу лекции целесообразно подчеркивать новые понятия, выяснять их смысл, разъяснять как основные положения дисциплины находят практическое применение при решении конкретных задач.

Важная роль должна быть отведена на лекции дискуссии. С этой целью в процессе подготовки к лекции целесообразно продумать систему вопросов, на которые должны ответить студенты, с полным обоснованием своих утверждений.

В конце лекции вместе со студентами целесообразно подвести ее итоги и убедиться, что поставленная цель достигнута.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

Содержание задания должно отражать проблемные и значимые вопросы рассматриваемой темы. Каждая работа должна быть направлена на отработку определенных теоретических положений и умений их использования в процессе выполнения конкретных заданий, и тесно взаимосвязано с вопросами, выносимыми на занятия. Решение заданий должно происходить студентами самостоятельно под контролем преподавателя, во время выполнения которого студент может обратиться к преподавателю с вопросом, получить на него ответ.

Самостоятельную работу студентов целесообразно организовывать так, чтобы активизировать их на поиск необходимой информации из различных информационных ресурсов, анализ и творческую переработку отобранной информации, а затем и представление результатов своей деятельности в виде комплектов тематических и иных тестов, готовых для непосредственного применения в школе, например, во время педагогической практики.

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины организуется с целью формирования общекультурных и профессиональных компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию различных источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне междисциплинарных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике;
- развития познавательных способностей студентов, формирования самостоятельности мышления;

- развития активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации, саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

Часть лабораторных и практических работ проводится с использованием интерактивной методики обучения «Работа в малых группах». При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты:

- нужно убедиться, что студенты обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания;
- инструкции к работе должны быть максимально четкими. Времени на выполнение задания должно быть достаточно;
- необходимо контролировать распределение ролей в группе и участие каждого студента в работе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом
1.	Общероссийская система оценки качества образования. Цели создания системы оценки и основные компоненты. Введение в проблему педагогических измерений.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций и информационным источникам. Подготовка к практическим занятиям	4
2.	Таксономия образовательных целей и результаты обучения, компетентностный подход. Педагогический тест как объективный способ оценивания.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций и информационным источникам. Подготовка к практическим занятиям	6
3.	Тестовые технологии в образовании	Проработка теоретического материала по конспектам лекций и информационным источникам Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	12
4.	Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций и информационным источникам; Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	10
5.	Инструментальные программные системы для разработки тестовых зада-	Проработка теоретического материала по конспектам лекций и информационным источникам;	8

	ний и обработки результатов	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	
6.	Государственная итоговая аттестация по информатике по образовательным программам общего образования	Проработка теоретического материала по конспектам лекций и информационным источникам; Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	14
	ИТОГО		54

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. Общероссийская система оценки качества образования. Цели создания системы оценки и основные компоненты. Введение в проблему педагогических измерений.

Практическое занятие № 1. Современные требования к оцениванию результатов обучения
Вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. История тестологии как науки.
2. Роль, значение, место педагогического контроля в педагогической системе, процессе обучения.
3. Сравнительный анализ традиционных средств оценки результатов обучения.
4. Сравнительный анализ инновационных средств оценки результатов обучения.
5. Рейтинговые системы оценивания (методы и подходы построения).
6. Основные компоненты и функции контрольно-оценочной деятельности.
7. Контроль учебной деятельности как способ мотивации обучаемых.
8. Функции контроля учебной деятельности.
9. Основные дидактические принципы контроля учебной деятельности.
10. Основные синергетические эффекты в образовании (самообучение, самоконтроль, самооценка, самовоспитание и др.).

Тема 2. Таксономия образовательных целей и результаты обучения, компетентностный подход. Педагогический тест как объективный способ оценивания.

Практическое занятие № 2. Педагогическое тестирование как оценочная система

Вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. Сравнительный анализ преимуществ тестирования как метода перед другими педагогическими методами.
2. Современное тестирование и методы принятия и анализа решений.
3. Является ли применение тестирования социальным заказом общества?
4. К чему может привести недооценка и абсолютизация педагогического тестирования?
5. Тестирование, разработка теста, тестового задания как итерационный процесс.
6. Разработка представительного банка (базы) КИМ как важнейшая проблема тестирования.
7. Классификация тестов по различным критериям.
8. Нормативно-ориентированный подход к тестированию: цели, задачи, методы.
9. Критериально-ориентированный подход к тестированию: цели, задачи, методы.
10. Тестовая система как сложная система. Внутренняя и внешняя сложность этой системы.

Тема 3. Тестовые технологии в образовании

Практическое занятие № 3. Оценка качества тестовых заданий

Вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. Современная тестология и качество тестирования.
2. Роль релевантной и оперативной информации об уровне обученности в проблемах качества образования.
3. Эмерджентность подсистемы качества тестирования в системе тестирования.
4. Адаптивное тестирование.
5. Разновидности трудности тестовых заданий и их взаимосвязи.
6. Распределение заданий в нормативно-ориентированном тесте и его значение в проблеме оценки качества.
7. Распределение заданий в критериально-ориентированном тесте и его значение в проблеме оценки качества.
8. Комплексная оценка качества тестового испытания и ее содержание.
9. Этапы комплексной экспертизы качества тестов.
10. Экспертное оценивание качества тестовых материалов и его этапы.

Лабораторная работа № 1. Обоснование качества теста

Лабораторная работа № 2. Оценка качества тестовых заданий

Лабораторная работа № 3. Оценка качества тестовых заданий

Тема 4. Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.

Практическое занятие № 4. Шкалирование и интерпретация результатов тестирования

Вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. Классическое и неклассическое шкалирование.
2. Типы шкал оценивания учебных достижений.
3. В чем состоит нелинейность первичных баллов по отношению к уровню подготовленности.
4. Основные статистики порядковых шкал.
5. Основные статистики нормативных шкал.
6. Основные статистики интервальных шкал.
7. Структура типов и уровней измерения, шкал и шкалирования.
8. Формулы перевода шкалы логитов в шкалу тестовых баллов.
9. Z-оценка, станайны и стены.
10. Выравнивание результатов тестирования.

Лабораторная работа № 4. Шкалирование и интерпретация результатов тестирования

Лабораторная работа № 5. Подготовка электронных тестов для подготовки к ГИА.

Лабораторная работа № 6. Подготовка электронных тестов для подготовки к ЕГЭ.

Тема 5. Инструментальные программные системы для разработки тестовых заданий и обработки результатов

Лабораторная работа № 7. Инструменты тренингов решения задач ОГЭ по информатике

Лабораторная работа № 8. Инструменты тренингов решения задач ОГЭ по информатике

Тема 6. Государственная итоговая аттестация по информатике по образовательным программам среднего общего образования

Практическое занятие № 5. Решение задач ОГЭ по информатике

Практическое занятие № 6. Решение задач ОГЭ по информатике

Лабораторная работа № 9. Инструменты тренингов решения задач ЕГЭ по информатике

Лабораторная работа № 10. Инструменты тренингов решения задач ЕГЭ по информатике

Всего: 12 + 20 = 32 часа

Материалы лабораторного практикума расположены в СЭО БГПУ, режим доступа:
<http://moodle.bgpu.ru/>

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
ОПК-5	Лабораторная работа	Низкий (неудовлетворительно)	Лабораторная работа студенту не засчитывается если студент: 1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой пересекается пороговый показатель; 2. или если правильно выполнил менее половины работы.
		Пороговый (удовлетворительно)	Если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил: 1. не более двух грубых ошибок; 2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; 3. или не более двух-трех негрубых ошибок; 4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов; 5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
		Базовый (хорошо)	Если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней: 1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета; 2. или не более двух недочетов.
		Высокий (отлично)	Если студент: 1. выполнил работу без ошибок и недочетов; 2. допустил не более одного недочета.

ОПК-5	Индивидуальное задание	Низкий (неудовлетворительно)	Выполнение задания студенту не зачитывается если: • Задание выполнено менее, чем на половину; • Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.
		Пороговый (удовлетворительно)	Задание выполнено более, чем на половину. Студент обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но: • Излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; • Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; • Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый (хорошо)	Задание в основном выполнено. Ответы правильные, но: • В ответе допущены малозначительные ошибки и недостаточно полно раскрыто содержание вопроса; • Не приведены иллюстрирующие примеры, недостаточно чётко выражено обобщающее мнение студента; • Допущено 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий (отлично)	Задание выполнено в максимальном объеме. Ответы полные и правильные. • Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; • Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; • Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является **экзамен**.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания отчета по лабораторной работе

Отчет должен быть выполнен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Оценивается правильность выполнения каждого задания лабораторной работы. «Зачет» за выполнение лабораторной работы ставится в случае правильного выполнения не менее 90% заданий.

Критерии оценивания устного ответа на экзамене:

- правильность ответа на вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение понятий, фактов);
- полнота и одновременно лаконичность ответа;
- новизна учебной информации, степень использования различных источников;
- умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям;
- логика и аргументированность изложения;
- грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;
- культура речи.

Оценка «отлично»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий: верно использованы научные термины;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания: речь грамотна и логически последовательна.

Оценка «хорошо»:

- раскрыто основное содержание материала;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Оценка «удовлетворительно»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Оценка «неудовлетворительно»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;
- ответ на вопрос не дан.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

Материалы лабораторного практикума расположены в СЭО БГПУ, режим доступа: <http://moodle.bgpu.ru/>

Примерная программа экзамена

1. Педагогические и психологические измерения в образовании. Переменные измерения, их связь. Систематические и случайные ошибки измерений, истинный балл. Доверительный интервал. Точечные и доверительные оценки.
2. Содержание понятия «качество образования» в отечественной и зарубежной образовательной практике.
3. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся.
4. Общероссийская система оценки качества образования.
5. Таксономия образовательных целей и результаты обучения, компетентностный подход.
6. Представления о качестве подготовки учащихся общеобразовательных учреждений. Показатели качества подготовки учащихся. Принципы их отбора.
7. Общие подходы к оценке достижения требований к уровню подготовки выпускников основной и средней школы.
8. Специфика учебного предмета "Информатика и ИКТ" для учета при составлении тестов.
9. Структурные и содержательные особенности стандарта по информатике и информационно-коммуникационным технологиям.
10. Педагогический тест как объективный способ оценивания. Необходимость описания результатов учебной деятельности для построения тестового инструментария. Переход от требований обязательного минимума содержания к требованиям стандарта основной, а затем и профильной школы.
11. Анализ и конкретизация требований стандарта для построения проверочных заданий. Технологическая матрица.
12. Основы теории педагогических измерений. Классификация педагогических тестов. Основные определения.
13. Виды тестирования. Компьютерное тестирование.
14. Основные этапы конструирования педагогического теста.
15. Проблемы составления тестовых заданий. Содержание на примере информатики.
16. Методические особенности разработки тестовых заданий по школьному курсу информатики.
17. Типология тестовых заданий по школьному курсу информатики.
18. Классическая теория тестов. Достоинства и недостатки.
19. Статистическое обоснование качества теста. Показатели качества.
20. Понятия и расчет основных статистических характеристик (меры центральной тенденции, мода, медиана, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициенты корреляции).
21. Формирование репрезентативной выборки.
22. Нормальное распределение. Кривые распределений. Проверка на нормальность.
23. Характеристики тестовых заданий. Их оценивание и интерпретация.
24. Параллельность вариантов.
25. Введение в современную теорию создания тестов.
26. Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования. Стандартизация и нормы.
27. Типы используемых шкал. Сравнительная характеристика шкал. Перевод данных из одной шкалы в другую.
28. Выравнивание шкал. Условия выравнивания. Требования к якорным заданиям.
29. Использование программных средств автоматизации оценивания хода выполнения и результатов тестирования. Характеристики теста в программных системах тестирования.

Математические методы в системах тестирования (проверка гипотезы, χ^2 -критерий, распределение, распределение Стьюдента). Использование инструментальных математических программных систем для статистической проверки гипотез.

30. Инструментальные программные системы для разработки тестовых заданий для психолого-педагогической диагностики. Требования к формированию компьютерных заданий.

31. Банк тестовых заданий. Структура банка.

32. Использование программных средств автоматизации оценивания хода выполнения и результатов тестирования.

33. Компьютерные технологии в тестировании: автоматизированный комплекс тестового контроля учебных достижений на основе бланкового тестирования и исследование качества тестовых заданий.

34. Роль и место компьютерных тестов в открытых образовательных системах телекоммуникационного доступа на базе потенциала распределенного информационного ресурса.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Система тестирования на основе единого портала «Интернет-тестирования в сфере образования www.i-exam.ru»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;
- Обучающие программы
 - операционная система Windows;
 - пакет MS Office (Word, Excel);
 - браузеры (Opera, Explorer, Google и др.);
 - математический пакет MatLab.

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) : учебно-метод. пособие / В. П. Беспалько ; ред. Д. И. Фельдштейн ; Рос. акад. образования, Моск. психолого-социальный ин-т. - М. : Изд-во МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2002. - 351 с. (10 экз.)
2. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 770 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09241-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491786> (дата обращения: 22.10.2022).
3. Гордиенко, О. В. Современные средства оценивания результатов обучения : учебник для вузов / О. В. Гордиенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 177 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06396-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492133> (дата обращения: 22.10.2022).
4. Гордиенко, О. В. Современные средства оценивания результатов обучения. Практикум : учебное пособие для вузов / О. В. Гордиенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 115 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07128-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492132> (дата обращения: 22.10.2022).
5. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. – М. : Академия, 2008, 2009. – 222 с. – (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). (10 экз.)
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : [учеб. пособие для студ. вузов] / [Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2005. – 270 с. (16 экз.)
7. Оганесян, Н. Т. Педагогическая психология. Вопросы образования и обучения : система разноуровневых контрольных знаний: учеб. пособие для студ. вузов / Н. Т. Оганесян. – М. : КНОРУС, 2006. – 323 с. (45 экз.)
8. Современные средства оценивания результатов обучения в школе : учеб. пособие / Т. И. Шамова [и др.]. – М. : Пед. о-во России, 2007. – 189 с. – (Образование XXI века). (20 экз.)

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Новиков, А. М. Как оценивать качество образования? [Электронный ресурс] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков // Сайт академика Новикова А. М. – Режим доступа: http://www.anovikov.ru/artikle/kacth_obr.htm
2. Федеральный портал «Российское образование» – Режим доступа : <http://www.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – Режим доступа : <http://fcior.edu.ru>.
4. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – Режим доступа : <http://www.ict.edu.ru>
5. Портал научной электронной библиотеки – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Сайт Государственного научно-исследовательского институт информационных технологий и телекоммуникаций. - Режим доступа: <http://www.informika.ru>.
7. Интернет-Университет Информационных Технологий. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru>

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Полпред (обзор СМИ). – Режим доступа: <https://polpred.com/news>

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютерами с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, коммутатором для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (методические пособия к лабораторному практикуму, мультимедийные презентации).

Для проведения лабораторных работ также используется компьютерный класс, укомплектованный следующим оборудованием:

- Комплект компьютерных столов.
- Стол преподавателя
- Пюпитр
- Аудиторная доска
- Компьютеры с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением
- Мультимедийный проектор
- Экспозиционный экран
- Учебно-наглядные пособия - мультимедийные презентации по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза, в специализированных лабораториях по дисциплине, а также в залах доступа в локальную сеть БГПУ, в лаборатории психолого-педагогических исследований и др.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoft office, Libreoffice, OpenOffice; математический пакет MatLab.

Разработчик: Федченко Г.М., кандидат педагогических наук, доцент

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2020/2021 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 уч. г. на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 8 от «17» июня 2020 г.). В РПД внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: на титульном листе	
Исключить:	Включить:
Текст: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ	Текст: МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2021/2022 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2021/2022 уч. г. без изменений на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 7 от 21.04.2021 г.).

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2022/2023 уч. г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол №1 от 21 сентября 2022 г.).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: 16-17	
В Раздел 9 внесены изменения в список литературы, в базы данных и информационно-справочные системы, в электронно-библиотечные ресурсы. Указаны ссылки, обеспечивающие доступ обучающимся к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам с сайта ФГБОУ ВО «БГПУ».	