



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



А.В. Семиров

13 апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.08 Современные технологии оценки образовательного процесса**

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Естественнонаучное образование**

Квалификация (степень) выпускника - **Магистр**

Форма обучения очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от «10» апреля 2023 г.

Протокол № 6 От « 24 » марта 2023 г.

Председатель М.С. Павлова

Зав. кафедрой О.Г. Пенькова

Иркутск 2023 г.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной **целью** изучения дисциплины «Современные технологии оценки образовательного процесса» является практическое освоение магистрантами педагогического направления современных средств оценки результатов обучения, методологических и теоретических основ тестового контроля, принципов организации и проведения наиболее массовых государственных систем тестирования учащихся в РФ.

Задачи дисциплины:

- обучить технологии экспертного анализа качества контрольных материалов и привить практические навыки составления и внедрения в компьютерные программы тестовых заданий, анализа результатов тестирования и принятия педагогического решения.
- для осуществления педагогической деятельности дать будущему учителю представление о современных технологиях оценки результатов обучения и познакомить с принципами организации и особенности работы наиболее массовых систем государственного контроля качества подготовки учащихся.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

2.1. Дисциплина относится к обязательным в вариативной части профессионального цикла (Б1.В.0.8).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, ориентированные на соответствующие компетенции, сформированные предшествующими дисциплинами:

Б1.О.04 Проектирование и организация профессиональной педагогической деятельности

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<i>ПК-1</i>	ИДК-1 - Разрабатывает научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий. ИДК-2 – демонстрирует, исходя из собственного педагогического опыта, особенности реализации естественнонаучных учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий.	Знать: различные технические средства оценивания результатов обучения, особенности тестовых технологий, основы технологией проведения анализа качества тестового материала на последовательных этапах его разработки Уметь: разрабатывать задания в тестовой форме и доводить их до уровня тестовых заданий, разрабатывать авторские тесты, давать экспертную оценку качества тестовых материалов, проводить тестирование и анализировать полученные результаты Владеть: навыками работы компьютерными пакетами программ по созданию тестов и обработке результатов тестирования, методами разработки занятий по подготовке учащихся к процедурам массового тестирования

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		3	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	30/0,8	30			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	6/0,1	6			
Практические занятия	24/0,7	24			
Консультации	1/0,0	1			
Самостоятельная работа (всего)	145/4,0	145			
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	145/4,0	145			
Вид промежуточной аттестации: зачет					
Контактная работа	35/1,0	35			
Контроль (КО)	4/0,1	4			
Общая трудоемкость	часы	180	180		
	зачетные единицы	5	5		

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)

Раздел 1. Принципы организации основных государственных систем тестирования. Методология разработки тестовых заданий.

Подходы в организации общегосударственного мониторинга качества образования в России и за рубежом. Международное сотрудничество в области модернизации образования. Основные международные организации, осуществляющие мониторинг качества образования: проекты TIMSS, PISA и др. Общероссийская система оценки качества образования (ОСОКО), модель ОСОКО на современном этапе, цели и задачи.

Единый государственный экзамен (ЕГЭ), Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) и Централизованное тестирование в сфере профессионального образования (ЦТПО) как основные общегосударственные системы внешней оценки уровня подготовки студентов и школьников России. Цели и задачи организации ЕГЭ, ФЭПО и ЦТПО, нормативные основания и принципы деятельности. Организационные основы деятельности, процедура и правила проведения тестирования. Принципы участия учебных заведений при проведении тестирования.

Характеристика контрольных материалов, используемых в ЕГЭ, ФЭПО, НИИ МКО, АСТ (КИМы, АПИМы и ПДТМы). Сведения о разработчиках, Обеспеченность материалами, виды тестов по назначению, формы заданий. Экспертная оценка ответов учащихся на задания блока С в ЕГЭ.

Условия аттестации учеников в рамках ЕГЭ и учебных заведений при проведении ФЭПО, ФИЭ, АСТ и др., сравнительная характеристика критериев аттестации.

Дискуссия вокруг ЕГЭ и других систем тестирования, её позитивное влияние на разработку технологии проведения тестирования.

Основные понятия и термины общей теории педагогических измерений. Их смысл и современная интерпретация. Задания в тестовой форме (предтестовые). Основные подходы при разработке. Требования, предъявляемые к заданиям в тестовой форме: краткость и логическая форма, правильность формы, взаиморасположение элементов задания, адекватность инструкции форме и содержанию задания, однозначность ответа, соответствие ГОС, содержательность и поливариантность заданий.

Основные формы предтестовых заданий. Закрытая форма, открытая форма, задания на установление соответствия, на установление правильной последовательности. Принципы подбора ответов в заданиях с выбором. Фасеты и якорные задания.

Введение в теорию исследований тестовых свойств заданий. Эмпирическая проверка и статистическая обработка результатов тестирования. Статистические характеристики тестовых заданий: трудность, дифференцирующая сила (дискриминационный коэффициент, точноно-бисериальный коэффициент), вариация тестовых баллов. Методы расчета. Геометрические образы заданий. Соотношение формы тестового задания и вида проверяемых знаний, умений, навыков. Алгоритм статистической проверки качества заданий. Дистракторный анализ. Принципы отбраковки нетестовых заданий.

Раздел 2. Технология разработки педагогических тестов и эмпирической оценки их качества. Интерпретация результатов тестирования.

Определение цели тестирования. Виды педагогических тестов: ориентированные на критерий и ориентированные на норму (рейтинг). Гомогенные и гетерогенные тесты. Этапы разработки педагогического теста.

Требования, предъявляемые к педагогическим тестам. Критерии оценки и экспертиза содержания теста. Критериальная и содержательная валидность. Надежность: ретестовая и по внутренней согласованности, методы расчета, критерии оценивания. Принципы репрезентативности, возрастания трудности и вариативности форм заданий при создании тестовой композиции. Принципы создания параллельных вариантов теста. Обоснованность соотношения количества заданий и времени на выполнение. Понятие трудности теста, методы оценки. Методология проведения частотного анализа результатов тестирования, построение диаграмм.

Спецификация теста, ее связь с целью и условиями тестирования.

Принципы организации процедуры тестирования. Компьютерные программы по созданию педагогических тестов, технология внедрения тестов. Работа с пакетами АСТ-Тест и Banker.

Шкалирование результатов тестирования. Виды шкал: номинальная, порядковая и интервальная. Нормирование шкалы и определение окончательного балла. Методы построения процентной шкалы, Z-шкалы и T-шкалы. Подходы к переводу тестового балла в качественную оценку.

Построения профиля результатов тестирования, интерпретация профиля знаний.

Возможности использования современной теории моделирования и параметризации педагогических тестов (ТМППТ - IRT) в практике педагогических измерений.

Единство тестовых, мониторинговых и рейтинговых технологий в оценке качества обучения на современном этапе.

4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела / темы	Виды учебной работы			Оценочные средства	Формир. компете нции (ИДК)	Всего (в часах)
		Лекции	Практ. заняти я	СРС			
1.	Принципы организации основных государственных систем тестирования. Методология разработки тестовых заданий.	2	10	45	Анализ устных сообщений, контрольные вопросы, тесты.	ПК-1: ИДК ПК1.1.,	57
2.	Технология разработки педагогических тестов и эмпирической оценки их качества. Интерпретация результатов тестирования.	4	14	100	Результаты практических работ, контрольные вопросы, анализ выполнения технологических задач	ПК-1: ИДК ПК1.2,	118
3.	Зачет	-	-	-	-	-	-
	Итого	6	24	145	-	-	175

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Весь алгоритм организации самостоятельной работы студентов приведен в учебно-методическом пособии /* Польшов В.А. Введение в классическую технологию педагогического тестирования : Учебно-методическое пособие / В. А. Польшов. - Иркутск, 2015.- 132 с.*/, которое представляет собой теоретическое и практическое руководство по выполнению и оформлению каждого этапа составления тестовых композиций и их экспертизы. Самостоятельная работа организована таким образом, что в ходе обучения студенты прежде всего учатся приобретать и применять знания, искать и находить нужные для них средства обучения и источники информации, уметь работать с соответствующими компьютерными программами. Самостоятельная работа студента направлена на углубление знаний по изучаемому предмету, а также на формирование умений самостоятельно проводить анализ и синтез на основании имеющегося материала.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов):

Учебным планом не предусмотрено написание курсовых работ (проектов).

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень литературы

а) основная литература:

1. Анастаси, Анна. Психологическое тестирование [Текст] : учебник / А. Анастаси, С. Урбина. - 7-е междунар. изд. - СПб. : Питер, 2003. - 688 с. - ISBN 5-272-00106-0 : (20 экз.)
2. Самылкина, Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : [курс лекций] / Н. Н. Самылкина. - 4-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - 175 с. : нет. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/443389>. - ЭБС "Рукопт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-00101-801-8 :
3. Фокин, Юрий Георгиевич. Теория и технология обучения. Деятельностный подход [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Ю. Г. Фокин. - 4-е изд., пер. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2021. - 241 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/473801>, <https://urait.ru/book/cover/575882C4-2D8E-4F1E-9C96-5ABF22A64E48>. - ЭБС "Юрайт". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-05712-6 : URL: <https://urait.ru/bcode/473801> (дата обращения: 26.08.2021).
4. Майоров, Алексей Николаевич. Теория и практика создания тестов для системы образования [Текст] : Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования / А. Н. Майоров. - М. : Интеллект-Центр, 2002. - 296 с. - ISBN 5-89790-115-5 : (49 экз.)
5. Фокин, Юрий Георгиевич. Теория и технология обучения: Деятельностный подход [Текст] : учеб. пособие / Ю. Г. Фокин. - 3-е изд., испр. - М. : Академия, 2008. - ISBN 978-5-7695-5259-5 : (15 экз.)
6. Нуриханова, Н. К. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] / Н. К. Нуриханова, Л. Ф. Султанова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. - 76 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113116>, <https://e.lanbook.com/img/cover/book/113116.jpg>. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-906958-66-2 :

б) список авторских методических разработок:

Полынов В.А. Введение в классическую технологию педагогического тестирования : Учебно-методическое пособие / В. А. Полынов. - Иркутск, 2015.- 132 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов сети Интернет
www.ed.gov.ru – сайт Федерального агентства по образованию Министерства образования и науки РФ
<http://window.edu.ru/window/library>
<http://nature.web.ru/>
<http://www.rusplant.ru/>
Электронные адреса библиотек.
<http://library.isu.ru/> - Научная библиотека ИГУ.
Сервер ВИНТИ, Москва <http://www.viniti.msk.su/>
Сервер РИНКЦЭ, Москва <http://www.extech.msk.su/gnc/vxod.htm>
Сервер Международного научного фонда, Москва <http://www.isf.ru/>
Сервер научной библиотеки МГУ, Москва <http://www.lib.msu.ru/>
Сервер "Академгородок", Новосибирск <http://www.nsc.ru/>
Серверы РАН, Москва <http://www.ras.ru/> , <ftp://ftp.ras.ru/> , <gopher://gopher.ras.ru/>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - на 80 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Интерактивный учебный комплекс Smart Technologies Board 685 ix/ix60;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - на 20 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, демонстрационное оборудование, учебно-наглядными пособиями;
- для самостоятельной работы - на 30 рабочих мест: компьютер Celeron Intel 775S – 30 шт; коммутатор 8 port MINI SWITCH, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с общим доступом в электронную информационно-образовательную среду ИГУ;
- для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Весы лабораторные ОНАУС SC-6010. Холодильник "Океан". Муфельная печь. Термостат ТС-1/20СПУ со стеклопакетом. Шкаф сушильный ШС-80-01. Автоклав паровой Tuttnauer модели 2540 МК.

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

- Microsoft Office Professional PLUS 2007 (Номер Лицензии Microsoft 43037074, бессрочно)
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1 (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г. KES Счет № РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016 г. Лиц. № 1В08161103014721370444)
- Компьютерные программы Banker (разработка тестов) и АСТ-Тест Plus версия 4 (клиент-серверная система тестирования).

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Интерактивные лекции и практические занятия.
- Технология проблемного обучения.
- Коллоквиум.
- Научно-исследовательская практика.
- Игровые моделирующие технологии

VIII.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Тематика устного опроса.

История возникновения тестирования в международной практике.

Традиционные формы контроля уровня подготовки. Достоинства и недостатки.

Сходство и различие педагогических и психологических тестов в учебном процессе.

Основные положения классической теории тестов.

Критериально-ориентированные и нормативно-ориентированные педагогические тесты.

Сходства и различия.

Мониторинг как средство оценки результатов обучения. Виды мониторинга.

Сравнительная характеристика принципов организации, структуры, критериев оценки в ЕГЭ, ФЭПО и ЦТПО.

Академический рейтинг учащихся как средство повышения мотивации к обучению

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета).

Зачет выставляется по совокупности выполнения следующих индивидуальных заданий:

1. Экспертная оценка структуры и содержательной валидности предложенного педагогического теста, анализ несоответствий.

2. Разработка тестовых заданий всех форм по выбранному разделу дисциплины (биология), компоновка педагогического теста с соблюдением изученных требований.

3. Внедрение разработанного теста в компьютерную программу, проведение тестирования с ее помощью.

4. Обработка матрицы результатов тестирования и анализом полученных данных, обоснование принятых решений.

Условия выставления оценок:

«**Зачтено**» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. «Зачтено» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«**Незачтено**» заслуживает студент, у которого отсутствует знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, незнакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 125.

Разработчик: канд.биол.наук, доцент кафедры ЕНД **Полынов В.А**

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.