

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.1.6. Цифровые технологии оценивания качества образовательного
процесса**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

по направлению: 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (информатика)

с указанием направленности (шифр и наименование научной специальности)

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

очная

форма обучения

2022

год набора

Составитель(и):

Королева Наталья Юрьевна,
доцент, канд. пед. наук,
доцент кафедры математики, физики
и информационных технологий

Утверждено на заседании кафедры
математики, физики и информационных
технологий факультета
математических и естественных наук
(протокол № 07 от 24.03.2022)

Зав. кафедрой  Ляш О.И.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ –

Познакомить аспирантов с современными средствами и технологиями оценивания достижений обучаемых, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения единого государственного экзамена (ЕГЭ); показать основные способы применения современных цифровых инструментов для осуществления контроля качества образования.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть методы конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методы шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерные технологии, используемые в тестировании;
- определить психологические и педагогические аспекты использования тестов для контроля знаний обучаемых;
- развить умение составления и оценивания результатов тестовых заданий в отдельной предметной области (информатика и ИКТ).
- освоить технологии применения цифровых инструментов средств для осуществления контроля качества образовательного процесса.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины аспирант

- **знать:**
 - историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;
 - понятие качества образования и образовательного процесса;
 - значение оценки как элемента управления качеством образовательного процесса
 - принципы оценивания эффективности и качества образования;
 - принципы и правила мониторингов качества образования традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений;
 - основные современные технологии управления качеством образовательного процесса: технологическая карта, балльно-рейтинговая система, портфолио, тестирование;
 - традиционные и новые средства оценки результатов обучения;
 - виды контроля (входной, текущий и итоговый);
 - формы и организация контроля.
 - оценка, ее функции, связь оценки и самооценки.
 - особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий;
 - различные методы оценивания результатов тестирования;
 - структуру и содержание контрольно-измерительных материалов по своему предмету;
 - процедуру проведения тестирования и проверки его результатов;
 - возможности ИКТ для реализации процедур контроля и тестирования;
- **уметь:**
 - выявлять критерии и их показатели для оценивания качества образовательного процесса;
 - осуществлять мониторинг качества образовательного процесса;
 - составлять технологическую карту (учебной дисциплины. раздела, занятия);
 - разрабатывать БРС по учебной дисциплине;
 - составлять портфолио;
 - организовывать различные формы и виды контроля освоения учебного материала обучаемыми;
 - оценивать результаты освоения учебного материала обучаемыми;
 - давать экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов;

- проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;
- **владеть:**
- навыками формулирования критериев и их показателей для осуществления контроля качества;
- навыками разработки средств управления качеством образовательного процесса;
- навыками организации контроля и оценивания освоения учебного материала обучающимися
- навыками мониторинга качества образовательного процесса современными технологиями и методами подготовки и проведения компьютерного тестирования по своему предмету;
- навыками работы с компьютерными пакетами программ по проведению процедуры тестирования и обработке результатов;
- on-line технологиями по осуществлению контроля качества образования.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы подготовки научных и научно-педагогических кадров по направлению 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика).

Знания и умения, полученные на дисциплине необходимы будущему исследователю для реализации образовательного процесса в области информатики и ИКТ, прохождению практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнению научно-исследовательской работы, сдаче кандидатского экзамена по одноименной дисциплине, выполнению научного педагогического исследования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц или 72 часа.
(из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
2	4	3	72	2			2		70			зачет

Занятия в интерактивной форме включают: выполнение творческих заданий, работу в малых группах.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Теоретические основы управления качеством образования. Современные технологии управления качеством учебного процесса	1			1		20	
2	Технологии мониторинга и тестирования. Цифровые инструменты для оценивания качества образовательного процесса.	1			1		50	
	зачет							
	ИТОГО:	2			2		70	

Содержание дисциплины.

1. Теоретические основы управления качеством образования. Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования. Мониторинг качества образования. **Современные технологии управления качеством учебного процесса:** технологическая карта, балльно-рейтинговая система, портфолио, тестирование. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Виды контроля (входной, текущий и итоговый). Формы и организация контроля. Оценка, ее функции. Связь оценки и самооценки.

2. Технологии мониторинга и тестирования. Понятие и виды педагогического мониторинга. Технологии мониторинга. Педагогические тесты. Педагогический контроль и его принципы. Классическая теория тестов. Понятие трудности тестов. Дискриминационная способность заданий. Валидность, надёжность теста. Гомогенность и гетерогенность. Технологии реализации процедур тестирования. Адаптированные тесты.

Тестовые задания открытой и закрытой формы. Требования к заданиям в тестовой форме. Эмпирическая проверка и статистическая обработка результатов. Структура тестового задания. Критерии оценки содержания теста. Экспертиза качества содержания. Принципы отбора ответов. Соотношение формы задания и вида проверяемых знаний, умений, навыков.

Контрольно-измерительные материалы (КИМы) и интерпретация результатов тестирования. Статистические характеристики теста. Стандартизация теста. Вариативность тестов. Создание параллельных вариантов. Фасет. **Цифровые инструменты для оценивания качества образовательного процесса.** Пакеты прикладных программ для конструирования и обработки тестов. Он-лайн тестирование: возможности, достоинства и недостатки. Примеры сервисов.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Основная литература:

1. 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: 01.03.2022).
2. 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: 01.03.2022).
3. 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: 01.03.2022).
4. Королева Н. Ю. Современные средства оценивания результатов обучения: введение в проблему, задания и тесты : учебно-методическое пособие / Королева Н. Ю., Рыжова Н. И. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. - 114 с. : ил. - ISBN нет :
5. Борытко Н. М. Диагностическая деятельность педагога : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Социальная педагогика", "Педагогика" / Борытко Н. М. ; под ред. В. А. Сластёнина, И. А. Колесниковой. - 2-е изд, стер. - М. : Академия, 2008. - 288 с. - (Профессионализм педагога). - ISBN 978-5-7695-4982-3 [Гриф] :
6. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по пед. спец. / Звонников В. И., Чельшкова М. Б. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 224 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - ISBN 978-5-7695-6196-2 [Гриф] :
7. Иванов Д. А. Экспертиза в образовании : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Иванов Д. А. - М. : Академия, 2008. - 329, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - ISBN 978-5-7695-4325-8
8. Менеджмент качества образовательных процессов / под ред. Э. В. Минько, М. А. Николаевой. - М. : Норма, 2013 ; ИНФРА-М. - 400 с. - ISBN 978-5-91768-369-0.

Дополнительная литература:

1. Липовая, О. А. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие : [16+] / О. А. Липовая ; под ред. Е. А. Макаровой ; Таганрогский институт им. А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 249 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614518> (дата обращения: 01.03.2022). – Библиогр.: с. 219-238. – ISBN 978-5-7972-2609-3. – Текст : электронный.
2. Воронин Ю.А., Трубина Л.А., Васильева Е.В., Козлова О.В. Курс лекций «Современные средства оценивания результатов обучения»: Учебное пособие. – Воронеж: ВГПУ. - 2004. – 97 с.
3. Нейман Ю. М. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Нейман Ю. М., Лебников В.А. – М. : Прометей, 2000. – 169 с. : ил. ISBN 5-7042-1068-6.
4. Шамова Т. И. Управление образовательными системами : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 031000 - Педагогика и психология, 033400 - Педагогика / Шамова Т. И., Давыденко Т. М., Шибанова Г. Н. - Изд. 2-е., стер. - М. : Академия, 2005. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2161-9[Гриф МО] .
5. Шамова Т. И. Управление профильным обучением на основе личностно ориентированного подхода : учеб.-метод. пособие / Шамова Т. И., Подчалимова Г. Н.,

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, оборудование для демонстрации презентаций);
- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

Microsoft Office

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.