МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

. Направление подготовки (специальность) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

> Направленность (профиль/специализация) программы Математика и физика

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения очная

Институт/ факультет Институт естествознания и стандартизации

Кафедра Прикладной математики и информатики

Kypc 5

Семестр 10

Магнитогорск 2021 год 109

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (г двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Прикладной математики и информатики 09.02.2021, протокол № 8

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГиС 04.03.2021 г. протокол № 7

Председатель И.Ю. Мезин Рабочая программа составлена: доцент кафедры ПМиИ, канд. пед. наук

Рецензент:

зав, кафедрой Физики, канд. пед. наук

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Прикладной математики и информатики				
	Протокол от	_20 г. № Ю.А. Извеков		
	рена, обсуждена и одобрена д афедры Прикладной математ			
	Протокол от	_20 г. № Ю.А. Извеков		
	рена, обсуждена и одобрена д афедры Прикладной математ			
	Протокол от Зав. кафедрой	г. № Ю.А. Извеков		
	рена, обсуждена и одобрена д афедры Прикладной математ	=		
	Протокол от	_20 г. № Ю.А. Извеков		
	рена, обсуждена и одобрена д афедры Прикладной математ			
	Протокол от			

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» являются формирование компетенций в области педагогического контроля, теории педагогических измерений, а также знакомство с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Современные средства оценивания результатов обучения входит в обязательую часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методика подготовки учащихся к итоговой аттестации

Производственная - педагогическая практика по математике

Элементарная математика

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Геометрия

Методика обучения математике в школе

Информационные технологии в образовании

Проектирование образовательных программ

Педагогика

Математический анализ

Алгебра

Психолого-педагогическая диагностика

Методика обучения физике в школе

Теория вероятностей и математическая статистика

Теория чисел

Элементарная физика

Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Современные средства оценивания результатов обучения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции				
	ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования				
обучающихся, выян	влять и корректировать трудности в обучении				
ОПК-5.1	Использует диагностические средства, формы контроля и оценки				
	сформированности результатов образования обучающихся, в				
	соответствии с требованиями федеральных государственных				
	образовательных стандартов				
ОПК-5.2	Анализирует причины трудностей и корректирует пути достижения				
	качественных результатов образования обучающихся				

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 48,9 акад. часов:
- аудиторная 48 акад. часов;
- внеаудиторная 0,9 акад. часов;
- самостоятельная работа 59,1 акад. часов;
- в форме практической подготовки 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	конт	удитор актная акад. ча лаб. зан.	работа	Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
1. Педагогический контролучебном процессе	ІЬ В		зан.	зан.				
1.1 Педагогический контроль: структура, содержание, виды, функции, принципы. Контроль и оценка в современном образовании, основные инновационные средства оценивания. Педагогические измерения. Компоненты и	10	2		4/2И	8,9	изучение теоретического материала, изучение дополнительной литературы	собеседование, выполнение практического задания по теме	
Итого по разделу		2		4/2И	8,9			
2. Педагогические тесты								
2.1 Виды и содержание педагогических тестов. Формы предтестовых заданий. Компьютерное тестирование в образовании.	10	2		8/4И	9	изучение литературы, подготовка к практическому занятию	собеседование, выполнение практических заданий	
Итого по разделу		2		8/4И	9			
3. Конструирование тестов								
3.1 Классическая теория и методики конструирования тестов. Современная теория конструирования тестов. Оценивание надежности и валидности педагогических тестов.	10	4		8/2И	13,2	изучение литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания	собеседование, выполнение практического задания, защита выполнения домашнего задания	
Итого по разделу		4	-	8/2И	13,2			
4. Итоговая аттест школьников. Еди государственный экзамен	ация ный							

4.1 4.1 Единый государственный экзамен как результат эволюции тестовой системы оценки в современной России. Нормативные документы, регламентирующие проведение ЕГЭ /ОГЭ. Структура контрольно-измерительных материалов. Особенности подготовки выпускников к ЕГЭ/ОГЭ	10	2	4/2И		изучение литературы, подготовка к практическому занятию	собеседование	
4.2 Единый государственный экзамен по математике		2	4/2И	14	изучение материалов, выполнение заданий в качестве эксперта	собеседование, защита выполненного задания	
4.3 Единый государственный экзамен по физике		4	4/2И	14	изучение литературы, выполнение работы в качестве эксперта	собеседование, защита выполненного задания	
Итого по разделу		8	12/6И	28			
Итого за семестр		16	32/14И	59,1		3ao	
Итого по дисциплине		16	32/14И	59,1		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Автоматизация в управлении проектами» используются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

- 1. Для формирования новых теоретических и фактических знаний используются лекционные занятия:
- обзорные для рассмотрения общих вопросов использования информационно-коммуникационных технологий в образовании, для систематизации и закрепления знаний;
- информационные для ознакомления с основными принципами использования информационно-коммуникационных технологий в образовании, основными понятиями информационно-коммуникационные технологий;
 - проблемные для развития исследовательских навыков;
 - визуализация изложение содержания лекции сопровождается презентацией.
- 2. Для приобретения новых фактических знаний и практических умений используются практические занятия:
 - компьютерный практикум;
 - разбор результатов выполнения практических заданий.
- 3. Для приобретения новых теоретических и фактических знаний, когнитивных и практических умений используется самостоятельная работа:
 - самостоятельное изучение учебной литературы;
 - подготовка к опросу;
 - выполнение индивидуальных заданий;
 - подготовка к зачету.
 - 4. Для проведения занятий в интерактивной форме:
 - ориентация студентов на образовательные интернет-ресурсы;
 - работа в команде;
- case-study: разбор результатов выполнения практических заданий, анализ ошибок, совместный поиск вариантов рационального решения проблемы.
- В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении практических заданий, индивидуальных заданий, тестировании. Используется существующий образовательный портал университета (newlms.magtu.ru) для размещения ЭУМК по дисциплине. Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится на образовательном портале университета.
 - **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся** Представлено в приложении 1.
 - 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) а) Основная литература:

- 1. Звонников В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Логос, 2012. 280 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/468732
- 2. Саукова Н. М. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога: учебно-методическое пособие /

- Саукова Н.М., Соколова Г.Ю. и др. М.: Прометей, 2013. 126 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/536499
- 3. Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. 204 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325

б) Дополнительная литература:

- Киселев Γ . М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Γ .М., Бочкова P.B., 2-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и K, 2018. 304 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/415216
- 2.Китов, А. Ю. Педагогические основы системы среднего профессионального обучения. Система контроля знаний: учебное пособие / А. Ю. Китов. Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. 148 с. Текст: электронный. Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1087877
- 3.Градусова, Т. К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. К. Градусова, Т. А. Жукова. «Кемеровский государственный университет», 2013. 100 с. Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232489
- 4. Курзаева Л.В. Статистические инструменты качества в управлении образованием [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. Магнитогорск : МГТУ, 2015. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

в) Методические указания:

- 1. Мовчан И.Н. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / МГТУ. Магнитогорск : МГТУ, 2019. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 2. Курзаева, Л.В. Современные средства оценки результатов обучения [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. Магнитогорск : МГТУ, 2015. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
- 3. Еремина, Л. И. Дидактические и воспитательные системы в средней общеобразовательной школе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Еремина: «УлГПУ», 2013. 152 с. Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278060

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows XP Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Название курса	Ссылка
Университетская информационная система РОССИЯ	
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
D	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, OOO «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных (практических) работ, тестовых заданий для проведения промежуточного и рубежного контроля.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Современные средства оценивания результатов обучения» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает решение практических заданий на практических занятиях.

Примерные работы:

Практическое задание 1. Педагогический контроль в учебном процессе

- 1. Как вы трактуете понятия «контроль», «проверка», «оценивание», «оценка», «отметка»?
- 2. Определите ведущие требования к системе оценивания учебных достижений школьников.
- 3. В чем проявляется модернизация системы оценивания в общеобразовательной школе?
- 4. Обоснуйте применение портфолио как перспективной формы представления индивидуальных достижений школьника в определенный период его обучения.

Практическое задание 2. Педагогические тесты

- 1. Охарактеризуйте основные принципы теории тестов, предложенные Ф. Гальтоном. Как данные принципы используются в настоящее время? -
- 2. Какие требования тестирования, выдвинутые Дж. Кеттелом. положены в основу современной тестологии?
- 3. Охарактеризуйте значение работ А. Бине и Т. Симона в развитии современной тестологии.
- 4. В чем заключается особенность технологии полного усвоения Дж. Кэррола и Б. Блума?
 - 5. Какие этапы развития педагогической тестологии в России можно выделить?
- 6. Охарактеризуйте современные подходы к определению понятия «тест». Как Вы трактуете данное определение?
 - 7. Какие основные понятия характеризуют теорию педагогических измерений?
 - 8. Охарактеризуйте виды и типы тестовых заданий по А.Н. Майорову.
 - 9. Охарактеризуйте формы тестовых заданий по В.С. Аванесову.
- 10. В чем заключаются различия между педагогическими и психологическими тестами? Можно ли говорить об однозначности этих различий?

Практическое задание 3. Конструирование тестов

- 1. Каковы этапы разработки теста и в чем психологическое значение каждого из этапов?
 - 2. Что такое спецификация теста, что она в себя включает?
 - 3. Приведите примеры измерения величин в нормальной шкале и шкале отношений.
- 4. Можно ли выбрать единую шкалу тестовых баллов и пользоваться ею при любых видах измерений и любых тестах?
- 5. Как соотнести конструктную и содержательную валидность теста? Связанны ли они, по вашему мнению, можно ли заменить оценку конструктной валидности теста оценкой его содержательной валидности?

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, конспектирование лекций, оформления отчетов по лабораторным работам; выполнения индивидуальных домашних заданий.

Практическое задание 4. Итоговая аттестация школьников. Единый государственный экзамен

- 1. Назовите документы, регламентирующие проведение итоговой аттестации школьников
- 2. Особенности проведения итоговой аттестации в России
- 3. Структура экзамена
- 4. Содержание и оценивание работ.

Перечень примерных контрольных заданий для самостоятельной работы:

- 1. Составьте задания в тестовой форме с выбором одного правильного ответа (в соответствии с профилем специальности).
- 2. Составьте задания в тестовой форме с выбором нескольких правильных ответов (в соответствии с профилем специальности).
- 3. Составьте задания в тестовой форме открытой формы (в соответствии с профилем специальности).
- 4. Составьте задания в тестовой форме на установление правильной последовательности.
 - 5. Интерпретируйте результаты выполнения тестовых заданий.
- б. Составьте «портфолио» по дисциплине «Современные средства оценки результатов обучения».
 - 7. Проведите мониторинг успеваемости в своей группе по изучаемой дисциплине.

Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5 Спос	обен осуществлять контрол	ь и оценку формирования результатов образования
	ся, выявлять и корректирова	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
ОПК-5.1	Использует	Перечень теоретических вопросов к экзамену:
	диагностические	1. Документы, регламентирующие учебный
	средства, формы	процесс в средних
	контроля и оценки	общеобразовательных учреждениях.
	сформированности	2. Федеральный государственный стандарт
	результатов образования	общего образования.
	обучающихся, в	3. Виды учебных программ по информатике, их
	соответствии с	структура и содержание. Требования к уровню
	требованиями	подготовки выпускников.
	федеральных	4. Основные принципы отбора и построения
	государственных	содержания образования.
	образовательных	5. Особенности профильного обучения по
	стандартов	математике или/и физике
		6. Особенности построения учебного плана для
		различных профилей обучения в старшей школе.
		7. Шкалы и таксономии оценки достижений
		учащихся.
		8. Подходы к аттестации учащихся по итогам
		изучения предметного курса.
		9. Особенности построения индивидуальных
		образовательных маршрутов учащихся.
		10. Приоритетные педагогические технологии в
		профильном обучении. Преимущества и
		недостатки, возможности и ограничения
		применения той или иной педагогической
		технологии в профильном обучении.
		11. Формы итоговой аттестации в современной
		школе. Их достоинства и недостатки.
		12. Необходимость введения ЕГЭ в профильной
		школе.
		13. Особенности реализации ЕГЭ на современном
		этапе. Перспективы развития ЕГЭ в
		отечественном образовании.
		14. Понятийный аппарат процесса оценивания.
		15. Основные направления модернизации
		системы оценки качества школьного образования.
		16. Инновации в системе оценивания
		обучающихся основной школы.
		17. Инновации в оценивании образовательной
		деятельности обучающихся средней полной

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		школы.
		Практические задания
		Составьте тест по одному из школьных разделов математики или/и физики, используя различные тестовые задания с учетом личностного и учебного роста обучающихся.
		Комплексное задание: Проектирование системы контроля и оценки знаний по одному из школьных разделов
		математики или/и физики
ОПК-5.2	Анализирует причины трудностей и корректирует пути достижения качественных результатов образования обучающихся	Перечень теоретических вопросов к экзамену: 18. Становление и развитие тестирования у нас в стране и за рубежом. 19. Сущность и понятие педагогического теста. Классификация тестов. 20. Тестовое задание как структурная единица теста. 21. Компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль.
		22. Показатели качества тестов. Эмпирические требования к качеству тестовых заданий. 23. Надежность теста и проблема угадывания правильного ответа. Валидность тестовых результатов. 24. Индивидуальные особенности учащихся и тестовый контроль.
		25. Современные подходы к объективной оценке учебных достижений.26. Принципы создания
		контрольно-измерительных материалов. 27. Личностно ориентированная технология подготовки учащихся к ЕГЭ.
		28. Возможности использования портфолио в профильном обучении. Их виды, преимущества и недостатки.
		29. Варианты обсуждения портфолио на разных этапах профильного обучения. Процесс оценки портфолио.
		30. Теория и технология проведения тестирования.31. Компьютерная обработка результатов тестирования.
		32. Рейтинговая система контроля знаний.
		Практические задания Разработайте предложения по педагогической коррекции трудностей, встречающихся в учебной деятельности обучающихся по одному из школьных разделов математики или/и физики.
		Комплексное задание:
		Анализ причин трудностей и разработка методов

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		коррекции результатов образования обучающихся

б) порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные средства оценивания результатов обучения» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с выставлением оценки.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится в устной форме:

- на оценку «отлично» (5 баллов) обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
- на оценку «хорошо» (4 балла) обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- на оценку «удовлетворительно» (3 балла) обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.