

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт физики



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Гаурский
(ДО КФУ)

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Современные средства оценивания результатов обучения Б1.Б.11.3

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физика и информатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Низамова Э.И. , Хабибуллина Г.З.

Рецензент(ы):

Нефедьев Л.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Нефедьев Л. А.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 6143618

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Низамова Э.И. кафедра образовательных технологий в физике научно-педагогическое отделение , Elnizamova@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Хабибуллина Г.З. Кафедра теории относительности и гравитации Отделение физики , GZHabibullina@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

познакомить студентов с современными средствами оценки результатов обучения, методическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения единого государственного экзамена (ЕГЭ).

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.Б.11 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

В настоящее время актуальность приобретает проблема качества образования. Одним из аспектов названной проблемы выступают современные средства оценивания результатов обучения, так как существующая в стране четырехбалльная (2-неудовлетворительно, 3-удовлетворительно, 4-хорошо и 5-отлично) система оценивания знаний характеризуется узостью рамок. В связи с этим важным является вопрос использования в образовательном процессе других средств оценивания результатов обучения: тестирования, мониторинга, рейтинговой системы, портфолио и т.д. В соответствии с задачами подготовки студентов научно-педагогических отделений вузов в программе по курсу "Современные средства оценки результатов обучения" раскрываются задачи, содержание и методы тестирования по профилю специальности, связи с другими науками.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способностью использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования;
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности;
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся;
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
ПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами;
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;
- традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений;
- особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий;
- различные методы оценивания результатов тестирования;
- нормативные документы, регламентирующие проведение ЕГЭ,
- структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по своему предмету;
- процедуру проведения тестирования.

2. должен уметь:

- 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.

3. должен владеть:

- методами разработки занятий по подготовке учащихся к ЕГЭ по своему предмету;

- навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 180 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения	5	1-2	2	0	8	Отчет
2.	Тема 2. Контроль в процессе обучения	5	3-4	2	0	8	Отчет
3.	Тема 3. История развития системы тестирования в России и за рубежом	5	5-6	2	0	8	Отчет
4.	Тема 4. Педагогические тесты. Термины и определения	5	7-10	4	0	10	Контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Тест как метод педагогического измерения	5	11-12	2	0	8	Отчет
6.	Тема 6. Технология составления тестов	5	13-14	2	0	6	Отчет
7.	Тема 7. Государственная итоговая аттестация (в форме ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ) как средство итогового контроля знаний, умений, навыков учащихся	5	15-16	4	0	6	Контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Экзамен
	Итого			18	0	54	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1.1 Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования. Качество. Качество знаний. Качество образования. Цели высшего образования. Норма качества образования. Оценка качества образования. 1.2 Традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Оценка. Отметка. Балльная система оценки знаний учащихся. Тестовый контроль знаний. Педагогическое тестирование, его преимущества.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Создать заданный тест по литературе на тему "Слово о полку Игореве" из 10 вопросов в Excel.

Тема 2. Контроль в процессе обучения

лекционное занятие (2 часа(ов)):

2.1 Сущность контроля. Понятие "контроль". Контроль знаний. Цели контроля знаний и умений. 2.2 Виды контроля (входной, текущий и итоговый). Формы и организация контроля. Оценка, ее функции. Виды контроля (предварительный, текущий, периодический, тематический, итоговый и отсроченный). Формы контроля (индивидуальный, групповой и фронтальный). Методы контроля (устный, письменный, практический, машинный контроль и самоконтроль). Педагогические требования к контролю. Рейтинговая сумма баллов. Функции оценки. Важнейшие принципы диагностирования и контролирования обученности (успеваемости) обучающихся (объективность, систематичность, наглядность (гласность)).

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Создать заданный тест по информатике на тему "Текстовый редактор" из 17 вопросов в MyTest (задания на одиночный выбор)

Тема 3. История развития системы тестирования в России и за рубежом

лекционное занятие (2 часа(ов)):

3.1 Возникновение тестирования. Э. Сеген. Френсис Гальтон. Джеймс Кеттелл. Альфред Бине. Теодор Симон. Шкала и тесты Бине-Симона. К. Пирсон. Ч. Спирмен. Тесты интеллекта Артура Синтона Отиса. Система подсчета результатов испытуемых Р.М. Иеркса. 3.2 Психологические и педагогические тесты. Понятие психологических тестов. Понятие педагогических тестов. Первый педагогический тест (ability tests) Эдуарда Ли Торндайка. 3.3 Тестология в России. Вклад российских психологов и педагогов 20-х г. XX века в разработку тестов (С.Г. Геллерштейн, П.П. Блонский, А.П. Болтунов, М.С. Бернштейн, Л.С. Выготский, Г.И. Залкинд и др.). Тесты диагностики одаренности и тесты школьной успешности для массовых обследований детей нормальных школ. Работы Н.Ф. Талызиной по программированному обучению и В.П. Беспалько по проблемам педагогической технологии. 3.4 Современное развитие тестологии. Международные сравнительные исследования. Современная теория тестов.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Создать заданный тест по информатике на тему "Работа в текстовом редакторе" из 20 вопросов в MyTest (задания на одиночный и множественный выбор).

Тема 4. Педагогические тесты. Термины и определения

лекционное занятие (4 часа(ов)):

4.1 Понятийный аппарат тестологии (адаптивное (последовательное) тестирование, апробация теста, ассоциации в тестовом задании, балл, балл истинный, балл категории ответа на тестовое задание, балл критериальный, балл первичный дихотомического задания, балл первичный испытуемого, балл первичный категории задания, балл тестовый, банк тестовых материалов, бланк ответа, валидизация, валидность теста критериальная, валидность теста прогностическая, валидность теста содержательная, валидность сопоставительная (текущая), валидность теста, валидность теста факторная, варианты теста, время тестирования, выравнивание вариантов теста, генеральная совокупность тестовых заданий, дистрактор (отвлекающий ответ), дихотомическое (альтернативное) тестовое задание, длина теста, задание закрытого типа, задание открытого типа, задания узловые, инструкция о проведении тестирования, инструкция тестового задания, ключ тестового задания, коэффициент дискриминации (дифференцирующая способность) тестового задания, логит, матрица ответов, метод Кронбаха, метод Кьюдера-Ричардсона, метод расщепления, метод Рюлона, модель двухпараметрическая, модель однопараметрическая, модель тестирования, модель частичного оценивания, модератор, надежности коэффициент, надежность теста, нормативная выборка стратифицированная, параллельные варианты теста, педагогические измерения, план теста, политомическое тестовое задание, пользователь теста, предтест (предварительный, пилотный тест), протокол результатов тестирования, разрешающая способность теста (РСТ), ретестовый метод, сертификат результатов тестирования, ситуативные переменные, спецификация теста, стратификация, страты, структура теста, субтест, тест аппаратный, тест гетерогенный, тест гомогенный, тест достижений, тест критериально-ориентированный, тест мономорфный, тест мощности (тест на сложность), тест нормативно-ориентированный, тест обучающий, тест педагогический, тест полиморфный, тест репетиционный, тест скорости, тест смешанный, тест стандартизованный, тестирование абитуриентское, тестирование абсолютное, тестирование аттестационное, тестирование компьютерное, тестирование на бланках, тестирование относительное, тестирование педагогическое, тестирование тематическое, тестирование централизованное, тестируемый (испытуемый), тестирующее лицо, тестовое задание, тестовое задание в виде логические соотношения, тестовое задание на соответствие (тестовое задание перекрестного выбора), тестовое задание на установление правильной последовательности, тестовое задание на установление точки зрения, тестовое задание с несколькими правильными ответами, тестовые нормы, тестолог, тестология, трудность тестового задания (уровень трудности), уровень подготовленности испытуемого, условия тестирования, шкала, шкала нормализованная с постоянным шагом, шкала нормализованная стандартная, шкала нормализованная типа N (математическое ожидание ?, дисперсия), шкала нормализованных процентилей. шкала первичных процентилей, шкала процентная, шкалирование).

4.2. Педагогический контроль. Функции, формы и принципы контроля. Функции контроля (диагностическая, обучающая и воспитательная). Формы педагогического контроля. Принципы контроля.

4.3 Развитие понятия валидности и надежности теста. Критерии качества теста: надежность, валидность, объективность. Типы валидности. Гомогенные и гетерогенные тесты.

4.4 Адаптивное тестирование. Три варианта адаптивного тестирования.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Создать заданный тест по информатике на тему "Текстовая информация" из 25 вопросов в MyTest (задания на одиночный выбор) и самим дать правильные ответы.

Тема 5. Тест как метод педагогического измерения

лекционное занятие (2 часа(ов)):

5.1 Классификация педагогических тестов. Классификации: по целям использования; по подходам к разработке тестов; по средствам предъявления; по степени однородности задач; по процедуре создания; по направленности; по характеру действий; по ведущей ориентации; по широте использования. Типы тестов.

5.2 Процедура разработки тестов. Перечень этапов создания тестового инструментария.

5.3 Фактор времени в тестировании.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Создать заданный тест по математике на тему "Действия с натуральными числами" из 25 вопросов в MyTest (задания на одиночный выбор) и самим дать правильные ответы.

Тема 6. Технология составления тестов

лекционное занятие (2 часа(ов)):

6.1 Технологическая матрица как модель педагогического тестирования. Модель педагогического тестирования. Понятие технологической матрицы. Факторы распределения вопросов в технологической матрице ? важность, объем, и количество учебного времени. 6.2 Состав и характеристика тестовых заданий. Требования к составу тестового задания. 6.3 Проблемы составления тестовых заданий. 6.4 Использование невербальных материалов в тестировании.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Создать заданный тест по педагогике из 15 вопросов в MyTest (задания на сопоставление) и самим дать правильные ответы.

Тема 7. Государственная итоговая аттестация (в форме ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ) как средство итогового контроля знаний, умений, навыков учащихся

лекционное занятие (4 часа(ов)):

7.1 Понятие ЕГЭ, его функции. Понятие ЕГЭ. Особенности единства экзамена. Функции ГЭК. 7.2 Организационно-педагогические требования к проведению ЕГЭ. Время проведения ЕГЭ. Продолжительность ЕГЭ. Требования к комиссии, учащимся. 7.3 ЕГЭ в различных системах оценивания. Шкала оценки результатов ЕГЭ. Структура и содержание контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ. Тесты. Структура и содержание измерительных материалов.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Создать свой тест по школьной физике из 20 вопросов в MyTest (задания на одиночный выбор).

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения	5	1-2	подготовка к отчету	10	отчет
2.	Тема 2. Контроль в процессе обучения	5	3-4	подготовка к отчету	10	отчет
3.	Тема 3. История развития системы тестирования в России и за рубежом	5	5-6	подготовка к отчету	10	отчет
4.	Тема 4. Педагогические тесты. Термины и определения	5	7-10	подготовка к контрольной работе	10	контрольная работа
5.	Тема 5. Тест как метод педагогического измерения	5	11-12	подготовка к отчету	10	отчет
6.	Тема 6. Технология составления тестов	5	13-14	подготовка к отчету	10	отчет

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Государственная итоговая аттестация (в форме ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ) как средство итогового контроля знаний, умений, навыков учащихся	5	15-16	подготовка домашнего задания	12	домашнее задание
	Итого				72	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения

отчет , примерные вопросы:

Создать свой тест по современным средствам оценивания результатов обучения из 20 вопросов в MyTest (задания на одиночный выбор)

Тема 2. Контроль в процессе обучения

отчет , примерные вопросы:

Создать свой тест по современным средствам оценивания результатов обучения из 20 вопросов в MyTest (задания на множественный выбор).

Тема 3. История развития системы тестирования в России и за рубежом

отчет , примерные вопросы:

Создать свой тест по современным средствам оценивания результатов обучения из 20 вопросов в MyTest (задания на MSQ)

Тема 4. Педагогические тесты. Термины и определения

контрольная работа , примерные вопросы:

Тест в Excel.

Тема 5. Тест как метод педагогического измерения

отчет , примерные вопросы:

Создать свой тест по современным средствам оценивания результатов обучения из 20 вопросов в MyTest (задания на на указание порядка)

Тема 6. Технология составления тестов

отчет , примерные вопросы:

Создать свой тест по современным средствам оценивания результатов обучения из 20 вопросов в MyTest (задания на ручной ввод числа)

Тема 7. Государственная итоговая аттестация (в форме ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ) как средство итогового контроля знаний, умений, навыков учащихся

домашнее задание , примерные вопросы:

Тест в Excel.

Итоговая форма контроля

экзамен

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы к экзамену.

1. Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования.
2. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения.
3. Сущность контроля.
4. Виды контроля (входной, текущий и итоговый). Формы и организация контроля. Оценка, ее функции.
5. Возникновение тестирования.
6. Психологические и педагогические тесты.
7. Тестология в России.
8. Современное развитие тестологии.
9. Понятийный аппарат тестологии (адаптивное (последовательное) тестирование, апробация теста, ассоциации в тестовом задании, балл, балл истинный, балл категории ответа на тестовое задание, балл критериальный, балл первичный дихотомического задания, балл первичный испытуемого, балл первичный категории задания, балл тестовый, банк тестовых материалов, бланк ответа).
10. Понятийный аппарат тестологии (валидизация, валидность теста критериальная, валидность теста прогностическая, валидность теста содержательная, валидность сопоставительная (текущая), валидность теста, валидность теста факторная, варианты теста, время тестирования, выравнивание вариантов теста, генеральная совокупность тестовых заданий).
11. Понятийный аппарат тестологии (дистрактор (отвлекающий ответ), дихотомическое (альтернативное) тестовое задание, длина теста, задание закрытого типа, задание открытого типа, задания узловые, инструкция о проведении тестирования, инструкция тестового задания, ключ тестового задания, коэффициент дискриминации (дифференцирующая способность) тестового задания).
12. Понятийный аппарат тестологии (логит, матрица ответов, метод Кронбаха, метод Кьюдера-Ричардсона, метод расщепления, метод Рюлона, модель двухпараметрическая, модель однопараметрическая, модель тестирования, модель частичного оценивания, модератор, надежности коэффициент, надежность теста, нормативная выборка стратифицированная).
13. Понятийный аппарат тестологии (параллельные варианты теста, педагогические измерения, план теста, политомическое тестовое задание, пользователь теста, предтест (предварительный, пилотный тест), протокол результатов тестирования, разрешающая способность теста (РСТ), ретестовый метод, сертификат результатов тестирования).
14. Понятийный аппарат тестологии (ситуативные переменные, спецификация теста, стратификация, страты, структура теста, субтест, тест аппаратный, тест гетерогенный, тест гомогенный, тест достижений, тест критериально-ориентированный, тест мономорфный, тест мощности (тест на сложность), тест нормативно-ориентированный, тест обучающий).
15. Понятийный аппарат тестологии (тест педагогический, тест полиморфный, тест репетиционный, тест скорости, тест смешанный, тест стандартизованный, тестирование абитуриентское, тестирование абсолютное, тестирование аттестационное, тестирование компьютерное, тестирование на бланках, тестирование относительное, тестирование педагогическое, тестирование тематическое, тестирование централизованное)

16. Понятийный аппарат тестологии (тестируемый (испытуемый), тестирующее лицо, тестовое задание, тестовое задание в виде логические соотношения, тестовое задание на соответствие (тестовое задание перекрестного выбора), тестовое задание на установление правильной последовательности, тестовое задание на установление точки зрения, тестовое задание с несколькими правильными ответами, тестовые нормы, тестолог, тестология).
17. Понятийный аппарат тестологии (трудность тестового задания (уровень трудности), уровень подготовленности испытуемого, условия тестирования, шкала, шкала нормализованная с постоянным шагом, шкала нормализованная стандартная, шкала нормализованная типа N (математическое ожидание ?, дисперсия), шкала нормализованных процентилей. шкала первичных процентилей, шкала процентная, шкалирование).
18. Педагогический контроль. Функции, формы и принципы контроля.
19. Развитие понятия валидности и надежности теста.
20. Адаптивное тестирование.
21. Классификация педагогических тестов.
22. Процедура разработки тестов.
23. Фактор времени в тестировании.
24. Технологическая матрица как модель педагогического тестирования.
25. Состав и характеристика тестовых заданий.
26. Проблемы составления тестовых заданий.
27. Использование невербальных материалов в тестировании.
28. Понятие ЕГЭ, его функции.
29. Организационно-педагогические требования к проведению ЕГЭ.
30. ЕГЭ в различных системах оценивания. Шкала оценки результатов ЕГЭ. Структура и содержание контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ.

7.1. Основная литература:

1. Постников, М.М. Линейная алгебра [Электронный ресурс] : учеб. пособие ? Электрон. дан. ? Санкт-Петербург : Лань, 2009. ? 400 с. ? Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/319>
2. Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре [Электронный ресурс] : учеб. пособие ? Электрон. дан. ? Москва : МЦНМО, 2016. ? 391 с. ? Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80147>

7.2. Дополнительная литература:

1. Епанчинцева Г. Из истории тестов / Епанчинцева Г. // ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ.-Б.м...-2003.-№3.-С.131-132.-ISSN 0869-3617.
2. Совертков, П.И. Справочник по элементарной математике: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.И. Совертков. ? Электрон. дан. ? Санкт-Петербург : Лань, 2018. ? 404 с. ? Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99210>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Методические рекомендации студенту по изучению дисциплины ? современные средства оценивания результатов обучения? - <http://rudocs.exdat.com/docs/index-449985.html>
- Сабилова Ф.М. Современные средства оценивания результатов обучения /Ф . М. Сабилова/ Учебно-методическое пособие для студентов педвузов. - <http://www.egpu.ru/lib/elib/Data/Content/129933818304016724/Default.aspx>
- Учебно-методический комплекс по дисциплине ?современные средства оценивания результатов обучения? - <http://rudocs.exdat.com/docs/index-397831.html>
- Учебно-методическое пособие: Современные средства оценивания результатов обучения - http://school.iot.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=173

Чернявская, А.П., Гречин, Б.С.Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учебно-методическое пособие. - http://pedte.narod.ru/SSORO_Uchebnik.html

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Современные средства оценивания результатов обучения" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Средства обеспечения дисциплины:

1. Компьютерная презентация лекций (Pwer Pint).
2. Конструктор тестов (My Test)

компьютерные программы: Pwer Pint, Excel.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Физика и информатика .

Автор(ы):

Низамова Э.И. _____

Хабибуллина Г.З. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Нефедьев Л.А. _____

"__" _____ 201__ г.