

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Физико-математический факультет
Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры
Протокол « 21 » мая 2020 г. № 11

Зав. кафедрой Н.Н. Барабанова
/ Барабанова Н.Н. /

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
**Инновационная педагогическая деятельность в области математического
образования**

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки
Математическое образование

Мытищи
2020

Автор-составитель:
Грань Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания
математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инновационная педагогическая деятельность в области математического образования » составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от «22» февраля 2018 г. №126 по направлению 44.04.01. Педагогическое образование

Дисциплина входит в обязательную часть блока Б.1 и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2020

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект)
ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект)
ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект)
ПК-1 способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект)
ПК-2 способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия)	Знать основы системного подхода и основные приемы разрешения проблемных ситуаций Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
	Продвинутой	Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект, презентация)	Знать основы системного подхода и основные приемы разрешения проблемных ситуаций Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Владеть методами критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, способами разработки стратегии действий	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
УК-2	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия)	Знать теоретические основы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
	Продвинутой	Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект, презентация)	Знать теоретические основы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; Владеть механизмом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
ОПК-2	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия)	Знать теоретические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ Уметь проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
	Продвинутой	Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект,	Знать теоретические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ Уметь проектировать основные и	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		презентация)	дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации Владеть технологией проектирования основных и дополнительных образовательных программ и приемами проектирования научно-методическое обеспечение их реализации		Шкала оценивания конспекта
ОПК-3	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия)	Знать основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; Уметь организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
	Продвинутой	Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект, презентация)	Знать основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; Уметь организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Владеть методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
ПК-1	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия)	Знает: - особенности организации образовательного по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП; - требования к оформлению учебно-методической документации по преподаваемым дисциплинам (модулям); - основы законодательства Российской Федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации - современные образовательные технологии профессионального образования; - методики разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания - преподаваемую область научного	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			(научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; - возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида Умеет: - оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного курса, дисциплины (модуля)); - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы.		
	Продвинутый	Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект, презентация)	Знает: - особенности организации образовательного по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП; - требования к оформлению учебно-методической документации по преподаваемым дисциплинам (модулям); - основы законодательства Российской Федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации - современные образовательные технологии профессионального образования; - методики разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; - возрастные особенности обучающихся; педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			Умеет: - оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного курса, дисциплины (модуля)); - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы. Владеет: - проведения учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП - контроля и оценки освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей); - консультирования обучающихся и их родителей		
ПК-2	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия)	Знает: - формы организации самостоятельной работы обучающихся Умеет: - организовывать проведение конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и аналогичных мероприятий (в области преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля))	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта
	Продвинутой	Самостоятельная работа (подбор литературы, конспект, презентация)	Знает: - формы организации самостоятельной работы обучающихся Умеет: - организовывать проведение конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и аналогичных мероприятий (в области преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля)) Владеет: - навыками организации самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП	Текущий контроль, промежуточный контроль	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта

Критерии и шкала оценивания конспекта

Критерий	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	0,5
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	0,5
Ответ на каждый вопрос заканчиваться выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют (или использованы общепринятые)	0,5
Оформление соответствует образцу. Представлены необходимые таблицы и схемы	0,5

Шкала оценивания теста

Показатель	отметка
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4
Выполнено более 81% заданий	5

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для обсуждения на практических занятиях

Тема 1. Образовательные инновации, проекты, критерии оценки их эффективности (2 часа)

Вопросы для обсуждения

1. Инновации в области образования.
2. Место и функции образовательных инноваций в национальной и региональной инновационных системах.
3. Классификации инноваций в школьном образовании.
4. Типы и этапы инновационного процесса.

Тема 2. Формирование навыков инновационной проектной деятельности в системе образования (2 часа)

Вопросы для обсуждения

1. Проектная технология в системе образования.
2. Этапы реализации проектов.
3. Критерии оценки (актуальность, новизна, образовательная значимость, полезность, реализация и т.д.).

Тема 3. Образовательные новации в отечественной и зарубежной школьной практике (2 часа)

Вопросы для обсуждения

1. Современная система школьного образования в РФ. Инновационные дидактические идеи. Инновационные системы обучения.
2. Инновации в учебном процессе.
3. Инновационные приемы и методы обучения.

Тема 4. Научный анализ инноваций в отечественном школьном образовании (2 часа)

Вопросы для обсуждения

1. Варианты нововведений в современную образовательную практику отечественных школ (на федеральном, региональном, муниципальном уровнях).
2. Критерии и показатели эффективности инновационных процессов в сфере школьного образования.
3. Проблемы современного школьного образования (ЕГЭ, государственные и платные формы образовательных услуг, рынок образовательных услуг, отбор школьников в специализированные и массовые школы, проблема качества деятельности учителя и качества школьного образования и т.д.).

Тема 5. Международные системы оценки качества образования (2 часа)

Вопросы для обсуждения

1. Система мониторинга качества международного образования. Идеология и технология международных исследований (TIMSS, PISA, TEDS и др.)
2. Участие России в международных исследованиях. Организация и проведение исследований.
3. Тенденции в состоянии российского общего среднего образования.
4. Особенности, характеризующие состояние школьной математической подготовки в России и в мире.

Пример тестового задания

1. Примерами модульных изменений являются....
 - а) внедрение технологии развивающего обучения в начальной школе
 - б) создание авторской частной школы
 - в) перестройка образовательного учреждения
 - г) внедрение преподавания основ экономики в старшем звене
 - д) введение модифицированных программ по математике в среднем звене школы
2. Обязательным признаком авторской школы является...
 - а) расширенное содержание обучения
 - б) оригинальная концепция функционирования
 - в) наличие позитивных результатов работы педагогического коллектива по реализации концепции
 - г) оригинальная основополагающая идея
3. По масштабу вносимых изменений педагогические инновации подразделяются на...
 - а) модульные
 - б) заимствованные
 - в) локальные
 - г) системные
 - д) авторитарные
4. Критериями педагогических инноваций являются...
 - а) возможность творческого применения в массовом опыте
 - б) оптимальность
 - в) оригинальность
 - г) тиражируемость
 - д) затратность

5. Примерами инновационных изменений является внедрение ____ обучения.
- а) профильного
 - б) дистанционного
 - в) догматического
 - г) модульного
 - д) объяснительно-иллюстративного
6. Инновации являются результатом...
- а) передового поиска отдельных учителей
 - б) передового поиска педагогических коллективов
 - в) исполнения поручения органов управления образованием
 - г) научного поиска
 - д) выполнения распоряжений администрации школы
7. Педагогическими инновациями являются изменения в
- а) оформлении школы
 - б) системе оплаты труда учителя
 - в) содержании образования
 - г) методах обучения
 - д) организации учебно-воспитательного процесса
8. Если педагогический коллектив школы начинает инновационную деятельность, школа может получить статус
- а) школы – комплекса
 - б) школы – лаборатории
 - в) лицея
 - г) экспериментальной площадки района, города
9. Автором модели школы адаптивного комплекса является ____.

Вопросы к зачету (проводиться в устной форме)

1. Инновации в области образования.
2. Этапы инновационного процесса.
3. Типология педагогических инноваций.
4. Характеристика инноваций в системе российского образования.
5. Критерии оценки инновационной проектной деятельности в системе образования.
6. Классификации инноваций в школьном образовании.
7. Организация учебно-исследовательской деятельности школьников. Исследовательская деятельность педагогов.
8. Ученический проект по математике: характеристика, этапы, реализация.
9. Современная система школьного образования в РФ. Типы и виды школ. Современное математическое образование в России.
10. Мониторинг в школьном образовании: понятие, цели, механизмы.
11. Международные системы оценки качества образования. Особенности, характеризующие состояние школьной математической подготовки.
12. Интеграция российской системы образования с мировым образовательным пространством.
13. Единый государственный экзамен по математике: цели, организация, КИМы,

подготовка учащихся.

14. Современные образовательные стандарты по математике в России.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний и умений состоит из следующих составных элементов.

1. Учет посещаемости и работы на лекционных, практических занятиях. Максимальный балл – 36 баллов.

2. Учет результатов текущего контроля и самостоятельной работы:

- конспект – до 14 баллов

- тест – до 10 баллов

Максимальный балл – 60 баллов.

3. Учет результатов сдачи зачета. Максимальный балл – 40 баллов

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются одним из видов занятий при изучении курса и включают самостоятельную подготовку студентов по заранее предложенному плану темы, конспектирование предложенной литературы, составление схем, таблиц, работу со словарями, учебными пособиями, первоисточниками, решение задач и проблемных ситуаций.

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Задачей практического занятия является формирование у студентов навыков самостоятельного мышления и публичного выступления при изучении темы, умения обобщать и анализировать фактический материал, сравнивать различные точки зрения, определять и аргументировать собственную позицию. Основой этого вида занятий является изучение первоисточников, повторение теоретического материала, решение проблемно-поисковых вопросов. В процессе подготовки к практическим занятиям студент учится:

1) самостоятельно работать с научной, учебной литературой, научными изданиями, справочниками;

2) находить, отбирать и обобщать, анализировать информацию;

3) выступать перед аудиторией;

4) рационально усваивать категориальный аппарат.

Самоподготовка к практическим занятиям включает такие виды деятельности как:

1) самостоятельная проработка конспекта лекции, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы;

2) конспектирование обязательной литературы; работа с первоисточниками (является основой для обмена мнениями, выявления непонятного);

Требования к зачету

Для сдачи зачета по дисциплине необходимо выполнить все требуемые задания и формы отчетности по дисциплине. Существенным моментом является посещаемость занятий (в случае пропусков занятий предполагается более подробный опрос по темам пропущенных занятий). На зачет выносится материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на практических занятиях. Для получения зачета надо правильно ответить на несколько поставленных вопросов.

Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если дан полный, развернутый ответ, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены некоторые неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся в ходе беседы с помощью педагогического работника	25-40
Ставится, если дан не совсем полный ответ, не всегда выделяет существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся в ходе беседы с помощью педагогического работника	11-24
Ставится в том случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствует фрагментарность, нелогичность изложения; отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы педагогического работника не приводят к коррекции ответа обучающегося.	0-10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется исходя из максимального количества набранных баллов:

- «незачтено»/«неудовлетворительно» – менее 40 баллов;
- «незачтено»/«удовлетворительно» – 41 - 60 баллов;
- «зачтено»/«хорошо» – 61 – 80 баллов;
- «зачтено»/«отлично» – 81 – 100 баллов.