

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ



06 сентября 2011г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Специальность
050201 «Математика»

Форма обучения
ЗАОЧНАЯ

Вологда
2011

Рецензент: Н.А. Цыпленкова, доцент кафедры математики и МПМ

Изменения рабочей программы дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ», утвержденные методической комиссией факультета

[illegible]

1. Цели освоения дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»

создание научных предпосылок для формирования у студентов рефлексивной культуры в области «Современных технологий обучения»;

– подготовка студентов по теории и практике применения в учебном процессе современных технологий обучения математике;

– создание студентам условий для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации.

2. Место дисциплины в общей системе подготовки специалиста

Дисциплина «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ» является дисциплиной по выбору общепрофессионального цикла (ОПД.В2), осваивается в 11 семестре. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения математике», математических дисциплин цикла предметной подготовки, учебной и педагогических практик.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»

Студент, изучивший дисциплину, должен знать:

современную стратегию образования;

современные теории и технологии образования;

нормативные документы;

актуальные вопросы базового математического образования.

Студент, изучивший дисциплину, должен уметь:

решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы в предметной области знаний и образования;

владеть современными методами исследований, которые применяются в области физико-математического образования;

конструировать, реализовывать и анализировать результаты процесса обучения в соответствующей области в различных типах учебных заведений, включая профильную школу, а также средние специальные и высшие учебные заведения;

проектировать и реализовывать в практике обучения новое учебное содержание учебных предметов;

диагностировать уровень обучаемости учащихся, затруднений, возникающих в процессе обучения, а также математических способностей;

определять стратегию индивидуальной коррекции или развития учащихся в процессе обучения;

осуществлять корректирующую или развивающую деятельность в процессе работы с отдельными учащимися или группами учащихся при изучении физико-математического содержания.

4. Структура и содержание дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 160 часов (10 аудиторных часов, 150 часов – самостоятельная работа).

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Форма промежуточной аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	
1.	Система развивающего обучения Л.В. Занкова Система развивающего обучения В.В. Давыдова Информационно-развивающий метод обучения математике (Х.Ж. Ганеева)		4		36	Опрос, проверка домашнего задания, выборочная проверка тетрадей, написание реферата, отображение информации в виде схемы, мини-опросы, собеседование, подготовка презентаций.
2.	Технологический подход к обучению математике		2		38	
3.	Технология модульного обучения		2		38	
4.	Технология рефлексивного подхода к обучению математике		2		38	
	Итого	6	10		150	Зачет в 11 семестре

4.2 Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. Система развивающего обучения Л.В. Занкова

Система развивающего обучения В.В. Давыдова

Информационно-развивающий метод обучения математике (Х.Ж. Ганеева)

Целевые ориентации системы Л.В. Занкова. Система дидактических принципов. Особенности содержания и методики системы Л.В.Занкова. Понятие развивающего обучения. Деятельностная природа развивающего обучения. Теория содержательного обобщения. Особенности организации. Раскрытие понятия «информация». Модель обучения. Информационный подход к ознакомлению учащихся с теоретическими знаниями. Расширение информационно-познавательной емкости процесса решения задач.

Раздел 2. Технологический подход к обучению математике

Понятие «педагогическая технология». Основные качества современных педагогических технологий. Современные модели организации учебного процесса.

Раздел 3. Технология модульного обучения.

Философское осмысление модульного обучения. Содержание модульного обучения. Проектирование урока в рамках модульного обучения.

Раздел 4. Технология рефлексивного подхода к обучению математике

Концепция рефлексивного подхода к обучению как методологическая основа построения функционально-процессуального пространства учебного процесса в контексте развивающего обучения математике. Идеи развивающего обучения математике и пути их реализации. Обоснование интегрирования методов обучения. Технология рефлексивного подхода.

4.3 Темы для самостоятельного изучения.

Наименование раздела дисциплины. Тема.	Форма самостоятельной работы	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
1. Категория «развитие» – ведущий феномен в системе развивающего обучения. 2. Характеристические особенности развивающего обучения в работах И.С.Якиманской. 3. Обогащающая модель обучения (Э.Г.Гельфман, М.А.Холодная). 4. Построение деятельностного подхода на основе контент-анализа технологии и его исследование. 5. Обобщение и систематизация знаний учащихся. 6. Конкретизация целей учебно-математической деятельности в рамках деятельностного подхода. 7. Метод проектов.	- вопросы для самостоятельного изучения, - написание реферата.	Защита рефератов.

Темы контрольных работ

1. Формы организации научного знания.
2. Современные концепции теории обучения.
3. Технологический подход к обучению математике.
4. Технология рефлексивного подхода к обучению математике.
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература:

Методика и технология обучения математике. Курс лекций: учеб. пособие для студентов математ. фак. вузов/ Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова, В. В. Орлов. - М.: Дрофа, 2005. - 416 с.: ил.. - (Высшее педагогическое образование). 25 экз

Теоретические основы методики обучения математике: учебно-методическая литература/ Л. М. Фридман. - 3-е изд.. - М.: ЛИБРОКОМ, 2009. - 248 с. - (Психология, педагогика, технология обучения). 5 экз

б) дополнительная литература:

1. Бессонов Р. В.. Специфика обучения в профильной школе: содержание и процесс / Р.В. Бессонов, О.П. Околелов //Педагогика.- 2006.- №7. – С. 23-29.
2. Бессонов Р.В. Интенсификация и оптимизация процесса обучения школьников профильных классов / Р.В. Бессонов // Педагогика.- 2007.- №1.- С.28 – 33.
3. Ладнушкина Н. Предпрофильная подготовка выпускников основной школы / Н, Ладнушкина // Народное образование.- 2006.- №1.- С.110 – 114.
4. Предпрофильная подготовка учащихся: курсы по выбору / сост. и науч. ред. Е.А.Комарова. – Вологда: ВИРО. Вып. 2: Математика. Физика.- 2005.- 108 с.
5. Предпрофильная подготовка учащихся: курсы по выбору / науч. ред. Е.А.Комарова. – Вологда: ВИРО. Вып. 4: Математика.- 2007.- 106 с.

6. Шахова Е. Алгоритм создания элективных курсов / Е. Шахова // Первое сентября. Школьный психолог.- 2011.- № 9.- С. 35-37.

7. Васильева М. В. Методические особенности обучения элементам математического анализа учащихся профильной школы: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук / М.В. Васильева.- Орел, 2004.- 18 с.

8. Настольная книга учителя математики: справочно-методическое пособие / сост. Л.О. Рослова.- М.: АСТ: Астрель, 2004. – 429 с.

9. Пинский А. Концепция профильного обучения: всё идет по плану / А. Пинский // Народное образование.- 2004.- №1. – С. 55-56.

10. Подготовка педагогических кадров к введению предпрофильного обучения: методическое пособие. – М.: АПК и ПРО, 2003. – 124 с.

11. Сафонов Г. Элективные курсы в профильных классах / Г.Сафонов // Народное образование.- 2005.-№ 6.- С. 213 – 219.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы :

1. <http://edu.ru> – Федеральный портал Российское образование

2. <http://zakon.edu.ru> – Российский образовательный портал

3. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал

4. <http://vestnik.edu.ru> - Официальное издание Министерства образования и науки РФ - журнал Вестник образования

5. <http://centeroko.ru> – Центр оценки качества образования

6. <http://www.forumobr.ru> - Инновационный портал «Образовательный форум»

7. <http://pedsovet.org> - Всероссийский педсовет

8. <http://www.internet-school.ru/enc/> - Интернет-школа Просвещение.ru

9. <http://ege.edu.ru> – портал ЕГЭ

10. <http://www.probaege.edu.ru> – экзаменационное агентство «Единый экзамен»

11. <http://eidos.fastbb.ru> – Официальный форум Центра дистанционного образования «Эйдос»

12. <http://www.edu-murman.ru> – Национальный проект «Образование» в Мурманской области

13. <http://www.ug.ru> – сайт Учительской газеты

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование для проведения семинарских занятий академической аудитории, оснащенной необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, экран).

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов к зачету

6. Государственный образовательный стандарт. Нормативные документы.

7. Новая концепция образования в свете «Национальной доктрины образования в РФ». Проиллюстрировать значимость дидактических принципов обучения на конкретном математическом материале.

8. Соотношение понятий интеграция и дифференциация. Проиллюстрировать на конкретном учебном материале.

9. Непрерывность содержательных линий курса математики Л.Г.Петерсон.

10. Теория поэтапного формирования умственных действий. Разницу между ассоциативной теорией и теорией учебной деятельности доказать на примере урока.

Темы рефератов:

1. Анализ феномена «образование» и его особенности на современном этапе развития
2. Формы организации научного знания
3. Теория интеграции образования (А.Я.Данилюк)
4. Теория и практика построения непрерывного образования (Л.Г.Петерсон)
5. Современные концепции теории обучения