

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 12.04.2022 09:40:03  
Уникальный программный ключ:  
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	<b>Современные технологии обучения в школе и вузе</b>

Код направления подготовки	44.04.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Физико-математическое образование
Уровень образования	магистр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор педагогических наук, доцент		Суховиенко Елена Альбертовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и методики обучения математике	Шумакова Екатерина Олеговна	10	13.06.2019	
Кафедра математики и методики обучения математике	Шумакова Екатерина Олеговна	1	10.09.2020	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	14
7. Перечень образовательных технологий .....	16
8. Описание материально-технической базы .....	17

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Современные технологии обучения в школе и вузе» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (уровень образования магистр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Современные технологии обучения в школе и вузе» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Методология исследования в образовании», «Педагогическое проектирование», «Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла)».

1.4 Дисциплина «Современные технологии обучения в школе и вузе» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Методика обучения математике в вузе», «Проектирование внеурочной деятельности обучающихся (по дисциплинам физико-математического цикла)», «Проектная деятельность в обучении математике», для проведения следующих практик: «учебная практика (комплексная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Целью курса является знакомство студентов с многообразием современных технологий

1.6 Задачи дисциплины:

1) Научить выбору технологии обучения математике в соответствии с планируемыми результатами обучения.

2) Научить проектированию учебно-воспитательного процесса по математике в рамках выбранной технологии.

3) Показать реализацию технологии в соответствии с планируемыми результатами обучения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования
	ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования
	ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования
	ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования
2	УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-4.1 Знает виды современных процессов коммуникации; современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
	УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности
	УК-4.3 Владеет способами представления результатов исследований в виде докладов и статей, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) с использованием современных коммуникативных технологий

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	3.1 Знает способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике

2	ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	У.1 Умеет реализовывать методики и технологии обучения математике
3	ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	В.1 Владеет современными методиками, технологиями и приемами обучения математике, способами анализа результатов их применения
1	УК-4.1 Знает виды современных процессов коммуникации; современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	3.2 Знает основные современные коммуникативные технологии, используемые в академическом и профессиональном взаимодействии; факторы улучшения коммуникации в организации, современные средства информационно-коммуникационных технологий.
2	УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности	У.2 Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат и создавая тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам.
3	УК-4.3 Владеет способами представления результатов исследований в виде докладов и статей, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) с использованием современных коммуникативных технологий	В.2 Владеет навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях.

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ЛЗ	CPC	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>86</b>	<b>108</b>
<b>Первый период контроля</b>				
<i>Современные технологии обучения физико-математическим дисциплинам в школе и вузе</i>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>86</b>	<b>108</b>
Технологический подход в обучении	4		18	22
Игровые технологии обучения		4	17	21
Личностно ориентированные технологии обучения	1	4	17	22
Информационные технологии обучения		4	17	21
Предметно-ориентированные технологии обучения	1	4	17	22
Итого по видам учебной работы	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>86</b>	<b>108</b>
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Зачет				
<b>Итого за Первый период контроля</b>				<b>108</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ  
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 Лекции**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Современные технологии обучения физико-математическим дисциплинам в школе и вузе</b>	<b>6</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>  ПК-1: 3.1 (ПК-1.1), У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3) УК-4: 3.2 (УК-4.1), У.2 (УК-4.2), В.2 (УК-4.3)	
1.1. Технологический подход в обучении  Педагогическая технология как полисмысловая категория, ее содержание, структура и уровни; соотношение понятий «методика обучения» и «технология обучения». Способы описания, конструирования и освоения технологий обучения математике, их анализ и экспертиза, классификация педагогических технологий по целевому критерию. Современные технологии обучения математике (модели традиционной и современной систем обучения; стратегия формирования и стратегия развития в обучении математике; современное традиционное обучение и направления модернизации традиционных технологий обучения в современные; технологический подход в образовании как инновационное направление в реализации педагогических процессов; перспективы развития технологий обучения математике). Технология саморазвивающего обучения (идеи Г.К. Селевко). Информационные технологии в обучении математике (процесс информатизации образования в России: основные направления и этапы; электронные учебные материалы по математике; дистанционные технологии обучения: содержание, цели, способы реализации, деятельность педагога в условиях дистанционных технологий обучения; применение информационных технологий на учебном занятии по математике).  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
1.2. Личностно ориентированные технологии обучения  Личностно ориентированные технологии обучения (личностно ориентированный подход в разработке технологий обучения математике: основные понятия, признаки, принципы, законы, методы; связь и соотношение понятий личностно ориентированное обучение», «личностно ориентированное развивающее обучение»). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	1
1.3. Предметно-ориентированные технологии обучения  1. Основные характеристики и особенности технологии полного усвоения. 2. Основные характеристики и особенности технологии уровневой дифференциации. 3. Основные характеристики и особенности технологии концентрированного обучения. 4. Основные характеристики и особенности технологии коллективных способов обучения. 5. Основные характеристики и особенности технологии модульного обучения. 6. Модульное построение урока (П.И. Третьяков). 7. Самостоятельная работа учащихся по математике в модульном обучении. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	1

**3.2 Лабораторные**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Современные технологии обучения физико-математическим дисциплинам в школе и вузе</b>	<b>16</b>

<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-1: 3.1 (ПК-1.1), У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3) УК-4: 3.2 (УК-4.1), У.2 (УК-4.2), В.2 (УК-4.3)	
1.1. Игровые технологии обучения  Концептуальные основы игровых технологий. Функции игрового метода обучения Применение игровой технологии в действии Edutainment Виды педагогических игр Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
1.2. Личностно ориентированные технологии обучения  1. Теоретические и технологические аспекты организации личностно ориентированного урока. 2. Методика анализа личностно ориентированного урока. 3. Основные характеристики и особенности технологий обучения: технология творческих педагогических мастерских, технология учебного проектирования, технология коллективной мыследеятельности, технология учебного исследования и др. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
1.3. Информационные технологии обучения  1. Процесс информатизации образования в России: основные направления и этапы. 2. Информационные технологии в обучении математике. Электронные учебные материалы по математике. 3. Дистанционные технологии обучения: содержание, цели, способы реализации. Деятельность педагога в условиях дистанционных технологий обучения.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
1.4. Предметно-ориентированные технологии обучения  1. Технология проблемного урока: структура проблемного урока, обобщённый алгоритм проблемного урока, формы проблемного урока, классификация видов проблемного урока с кратким описанием; способы создания учебных проблем; способы решения учебных проблем; анализ проблемного урока, оценка качества проблемного урока; проблемное изучение математических понятий; проблемное изучение математических утверждений; проблемное обучение при решении математических задач; проблемное домашнее задание. 2. Основные характеристики и особенности технологии циклов уроков по математике. 3. Технология интегрированного урока: интеграция, уровни интеграции учебного материала; содержание и организация интегрированных курсов; схемы анализа интегрированного урока; система «погружения» как способ организации интегрированного курса; примеры межпредметных уроков-пресс-конференций.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4

### 3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Современные технологии обучения физико-математическим дисциплинам в школе и вузе	86
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-1: 3.1 (ПК-1.1), У.1 (ПК-1.2), В.1 (ПК-1.3) УК-4: 3.2 (УК-4.1), У.2 (УК-4.2), В.2 (УК-4.3)	

<p>1.1. Технологический подход в обучении</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Осуществите обзор психолого-педагогических и методических периодических изданий, представленных в фондах библиотеки ЧГПУ или (и) Челябинской областной универсальной научной библиотеки по проблеме образовательных технологий</p> <p>Осуществите анализ логики учебного процесса традиционных и современных (проблемной и модульной) технологий</p> <p>Дайте определение понятиям «образовательная технология», «педагогическая технология», «технология обучения». Как, на ваш взгляд, соотносятся данные понятия? Чем они отличаются от понятия «методика обучения»? Ответ обоснуйте</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	18
<p>1.2. Игровые технологии обучения</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Составьте конспект научной статьи, посвященной проблеме игровых технологий обучения математике</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	17
<p>1.3. Личностно ориентированные технологии обучения</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Составьте конспект научной статьи, посвященной проблемам личностно ориентированных технологий обучения математике</p> <p>Выделите характерные черты личностно ориентированного урока</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	17
<p>1.4. Информационные технологии обучения</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Составьте конспект научной статьи, посвященной проблеме информационных технологий обучения математике</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	17
<p>1.5. Предметно-ориентированные технологии обучения</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Опишите основные характеристики и особенности технологии полного усвоения</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	17

## **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Учебно-методическая литература**

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место,издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Васильева, Г. Н. Современные технологии обучения математике. Часть 1 : учебное пособие / Г. Н. Васильева, В. Л. Пестерева. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/32091.html">http://www.iprbookshop.ru/32091.html</a>
2	Гончарова, М. А. Образовательные технологии в школьном обучении математике : учебное пособие / М. А. Гончарова, Н. В. Решетникова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 267 с. — ISBN 978-5-222-21972-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58966.html">http://www.iprbookshop.ru/58966.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
3	Скорнякова, А. Ю. Облачные и дистанционные технологии в обучении математике : учебно-методическое пособие / А. Ю. Скорнякова, Е. Л. Черемных. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	<a href="http://www.iprbookshop.ru/86371.html">http://www.iprbookshop.ru/86371.html</a>
4	Берсенева, О. В. Обучение математике с позиции системно-деятельностного подхода. Технологический аспект : учебно-методическое пособие / О. В. Берсенева, О. В. Тумашева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-4486-0054-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70272.html">http://www.iprbookshop.ru/70272.html</a>

### **4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2	Каталог электронных образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС					
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль				Промежуточная аттестация
	Мультимедийная презентация	Опрос	Реферат	Тест	
ПК-1					
3.1 (ПК-1.1)				+	+
У.1 (ПК-1.2)			+		+
В.1 (ПК-1.3)	+				+
УК-4					
3.2 (УК-4.1)		+			+
У.2 (УК-4.2)			+		+
В.2 (УК-4.3)	+				+

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Современные технологии обучения физико-математическим дисциплинам в школе и вузе":

##### 1. Мультимедийная презентация

Разработайте описание урока (темы), связанного с темой вашей диссертации, в рамках технологии обучения математике на основе деятельностного подхода; кейс-технологии, технологии обучения математике на основе поэтапного формирования умственных действий; технологии проблемного обучения; технологии творческих педагогических мастерских; технологии консультирования в обучении математике (физике): технологическая схема (карта), сценарий, обязательна презентация.

План

1. Тема
2. Определение целей (личностных, метапредметных и предметных результатов) в соответствии с концептуальными положениями технологии.
3. Описание процесса обучения в виде пошаговой, поэтапной последовательности действий. При этом:
  - обязательны этапы начальной и итоговой диагностики в соответствии с поставленными целями и мотивации деятельности учащихся;
  - отбор материала, его структурирование; методы, формы и средства, особенности работы с ними должны соответствовать технологии.

Количество баллов: 40

## **2. Опрос**

1. Понятие коммуникации. Структура и виды коммуникации.
2. Виды организации коммуникативного пространства: символическая, визуальная, мифологическая, риторическая
3. Средства коммуникации: различные подходы к их классификации.
4. Способы организации коммуникации
5. Массовая и межсубъектная коммуникация: сравнительный анализ.
6. Деловая и межличностная коммуникация: сравнительный анализ.
7. Понятие коммуникативной технологии.
8. Технология активного слушания в процессе коммуникации. Техники активного слушания.
9. Технология постановки вопросов и формулировки ответов.
10. Публичная коммуникация как взаимодействие с аудиторией. Техники привлечения и управления вниманием аудитории.
11. Подготовка и построение текста публичной коммуникации. Техники публичной речи оратора. Ошибки ораторов.
12. Этапы публичной коммуникации и их характеристика.
13. Методы изложения информации оратором.
14. Обмен документацией, обмен электронными сообщениями, межличностное и межгрупповое общение представляют собой 1) формы коммуникации 2) средства коммуникации 3) свойства коммуникации
15. Обмен документацией, обмен электронными сообщениями, межличностное и межгрупповое общение представляют собой 1) формы коммуникации 2) средства коммуникации 3) свойства коммуникации

Количество баллов: 10

## **3. Реферат**

Выберите одну из тем, предложенных преподавателем, либо предложите свою тему. Подберите литературные источники, изучите их. Составьте план реферата, согласуйте его с преподавателем. Ознакомьтесь с требованиями написания реферата и оформления письменных работ реферативного типа. Оформите реферат в соответствии с требованиями. Примерная тематика рефератов: 1. Авторские школы. 2. Авторские школы как важнейший тип инновации в образовании. 3. Проблемное обучение М.И. Махмутова 4. Система развивающего обучения Л.В. Занкова. 5. Система развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. 6. Обучение на основе схемных и знаковых моделей учебного материала В.Ф. Шаталова. 7. Проектная педагогическая технология 8. Игра – интерактивная технология

Количество баллов: 10

#### **4. Тест**

1. Чем отличается обычное групповое обучение от обучения в малых группах по технологии сотрудничества?
2. Технологическая карта - это: 1) условное изображение технологии процесса 2) описание процесса в виде пошаговой, поэтапной последовательности действий; 3) все ответы правильные 4) педагогическая система действий
4. Основными качествами педагогической технологии являются: 1) системность; 2) концептуальность; 3) управляемость; 4) все ответы правильные
5. Укажите понятие, которому соответствует данное определение: «условное изображение технологии процесса, разделение его на отдельные функциональные элементы и обозначение логических связей между ними»: 1) нет правильного ответа. 2) технологическое описание; 3) технологическая карта; 4) технологическая схема
6. Процесс совершенствования педагогических технологий предполагает частое изменение: 1) содержания образования; 2) процессуальных аспектов обучения; 3) методов и форм образовательного процесса; 4) все перечисленное верно.
7. Проанализируйте основные дидактические концепции: традиционную, педоцентрическую, современную.
8. По уровню применения выделяют технологии: 1) локальные; 2) все ответы правильные; 3) частно-методические; 4) общепедагогические;
9. Охарактеризуйте инновационные подходы к оценке учебной деятельности учащихся и сформированности универсальных учебных действий (компетенций) на различных уровнях образования: дискуссионные вопросы, подходы и варианты решений
10. В структуру педагогической технологии входят: 1) содержательная часть; 2) концептуальная часть; 3) процессуальная часть; 4) все перечисленное.
11. Включение в содержание образования деятельностных компонентов - целеполагания, планирования, образовательных технологий, а также видов деятельности учащихся - исследований, дискуссий, конструирования и т. п. является отражением: 1) Принципа структурного единства содержания образования на различных уровнях общности и на межпредметном уровне 2) Принципа единства содержательной и процессуально-деятельностной сторон обучения 3) Принципа доступности и природосообразности содержания образования. 4) Принципа учета социальных условий и потребностей общества.
12. Возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов это 1) Эффективность педагогической технологии 2) Воспроизводимость педагогической технологии 3) Управляемость педагогической технологии 4) Концептуальность педагогической технологии
13. В классификации методов обучения словесные, наглядные и практические методы выделяют по: 1) Ведущему источнику знаний. 2) Характеру умственной деятельности учащихся. 3) Ведущей дидактической цели. 4) Логике рассуждений.
14. Законосообразная педагогическая деятельность, реализующая научнообоснованный проект дидактического процесса и обладающая высокой степенью эффективности, надежности, гарантированности результата – это 1) Подход 2) Методика 3) Технология 4) Метод
15. Информационная технология – это 1) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, накопления, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления 2) набор методов и средств, поддерживающих этапы реализации нововведения 3) разработка процессов конструирования и производства различных машин и приборов
16. Совокупность общей культуры и профессиональных знаний и умений по всем направлениям педагогической деятельности составляет педагогическую... а) технологию б) задачу с) культуру д) деятельность

Количество баллов: 10

#### **5.2.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ».

#### **Первый период контроля**

##### **1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Технологический подход в образовании как инновационное направление в обучении математике.
2. Соотношение понятий «методика обучения» и «технология обучения» математике.
3. Инструментальный аппарат технологий обучения математике: функции, принципы построения.
4. Изучение математики на основе опорных конспектов, дидактического многомерного инструментария, логических схем, обобщающих таблиц.
5. Модели традиционной и современной систем обучения, их сравнительный анализ.
6. Сущность двух стратегий обучения – стратегия формирования и стратегия развития.
7. Направления модернизации традиционных технологий обучения математике в современные.
8. Использование технологий проектирования и освоения при обучении математике.

9. Анализ и экспертиза технологий обучения математике, перспективы их развития.
10. Классификация образовательных технологий по целевому основанию.
11. Сущность личностно ориентированного подхода в обучении математике: основные понятия, признаки, принципы, законы, методы.
12. Сравнить понятия «личностно ориентированное обучение» и «личностно-развивающее обучение», «технология саморазвивающего обучения».
13. Сущность процесса информатизации образования в России, его основные направления и этапы.
14. Признаки, характеризующие современные информационные технологии обучения математике.
15. Содержание электронных учебных материалов по математике. Способы применения информационных технологий обучения в работе с ними.
16. Сущность дистанционных технологий обучения, характер деятельности педагога в условиях дистанционных технологий обучения математике.
17. Структура и содержание адаптивной технологии обучения математике.
18. Выработка умения мотивированно осуществлять выбор той или иной личностно ориентированной технологии обучения математике.
19. Развитие познавательной самостоятельности и активности в условиях личностно ориентированных технологий обучения.
20. Особенности и характеристики некоторых технологий личностно ориентированных технологий обучения (технологий творческих мастерских, учебного проектирования, коллективной мыследеятельности, учебного исследования и др.).
21. Характеристика предметно-ориентированных современных технологий обучения математике.
22. Организация и реализация технологии полного усвоения.
23. Организация и реализация контрольно-корректирующей технологии.
24. Организация и реализация технологии уровневой дифференциации при обучении математике.
25. Организация и реализация технологии коллективных способов обучения математике.
26. Организация и реализация технологии модульного обучения математике.
27. Организация и реализация технологии концентрированного обучения математике.
28. Организация и реализация технологии проблемного обучения математике.
29. Технологии саморазвития: признаки, особенности реализации.
30. Технологии контрольно-оценочной деятельности (тестовые технологии, модульно-рейтинговые технологии).

### **5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>-возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li> <li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li> <li>- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li> <li>- выполнение заданий при подсказке преподавателя</li> <li>- затруднения в формулировке выводов</li> </ul>
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>-неправильная оценка предложенной ситуации</li> <li>-отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li> </ul>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Лекции**

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### **2. Лабораторные**

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### **3. Зачет**

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### **4. Реферат**

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
  - обосновать актуальность выбранной темы;
  - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
  - сформулировать проблематику выбранной темы;
  - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
  - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

### **5. Опрос**

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

### **6. Мультимедийная презентация**

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео – аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

## 7. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Проблемное обучение
2. Проектные технологии
3. Цифровые технологии обучения
4. Кейс-технологии
5. Игровые технологии
6. Технология педагогических мастерских

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC