

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Физико-математический и технологический факультет

Кафедра математики, физики и методики обучения



И.И. Тимченко

Марта 2017г.

### Рабочая программа дисциплины

## Б1.В.ОД.19 Современные средства оценивания результатов обучения математике

Направление подготовки (специальность)

44.03.01 «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) подготовки

«Математика»

Программа

академического бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год набора 2013

Новокузнецк 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы</u> .....	1
<u>2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата</u> .....	1
<u>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся</u> .....	3
<u>3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)</u> .....	3
<u>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий</u> .....	4
<u>4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)</u> .....	4
<u>4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)</u> .....	4
<u>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</u> .....	7
<u>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)</u> .....	8
<u>6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)</u> .....	8
<u>6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы</u> .....	10
<u>6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций</u> .....	13
<u>7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</u> .....	13
<u>а) основная учебная литература:</u> .....	13
<u>б) дополнительная учебная литература:</u> .....	13
<u>8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)*</u> .....	14
<u>9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)</u> .....	14
<u>10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</u> .....	17
<u>11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)</u> .....	17
<u>12. Иные сведения и (или) материалы</u> .....	17
<u>12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</u> .....	17
<u>12.2. Занятия, проводимые в интерактивных формах</u> .....	17
<u>12.3. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</u> .....	18

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы 44.03.01 педагогическое образование (профиль Математика)**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

<b>Коды компетенции</b>	<b>Результаты освоения ООП Содержание компетенций</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
ПК-2	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<p><b>Знать:</b> основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.).</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося;</li> <li>– оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции;</li> <li>– осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик;</li> <li>– проводить анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;</li> <li>– организовывать, осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;</li> <li>– способами оказания адресной помощи обучающимся.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся;</li> <li>– способами взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;</li> <li>инструментарием и методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка.</li> </ul>

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП ВПО подготовки студентов по направлению 44.03.01 профиль «Математика», направление подготовки «Педагогическое образование».

Дисциплина изучается на 4 курсе

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)**

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины		108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего**):		8
в т. числе:		
Лекции		4
Семинары, практические занятия		4
Практикумы		
Лабораторные работы		
Внеаудиторная работа (всего**):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего**)		96
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)		4

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

*для заочной формы обучения*

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Организация контроля качества обучения. Тестирование как средство оценивания результатов обучения	52	2	2	48	Подготовка доклада и выступление на семинаре
2.	Единый государственный	52	2	2	48	Индивидуальные домашние

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая грузоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятель ная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
	экзамен: его содержание и организационно- технологическое обеспечение					задания

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Организация контроля качества обучения. Тестирование как средство оценивания результатов обучения</b>	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Оценка результатов обучения как элемент управления качеством. Тестирование как средство оценивания результатов обучения	Становление общероссийской системы оценки качества образования. Цели оценки качества образования. Виды, формы и организация контроля качества обучения. История развития системы тестирования. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Показатели качества теста. Виды тестов и формы тестовых заданий.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
1.1	Оценка результатов обучения как элемент управления качеством. Тестирование как средство оценивания результатов обучения	Становление общероссийской системы оценки качества образования. Цели оценки качества образования. Виды, формы и организация контроля качества обучения. История развития системы тестирования. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Показатели качества теста. Виды тестов и формы тестовых заданий.
<b>2.</b>	<b>Единый государственный экзамен: его содержание и организационно-технологическое обеспечение</b>	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
2.1.	Единый государственный экзамен, его содержание и организационно-технологическое обеспечение.	Цели и задачи ЕГЭ по математике. Технология разработки контрольно-измерительных материалов по математике. Спецификация экзаменационной работы (ЕГЭ) по математике для 11 классов общеобразовательной школы. Шкалирование результатов Единого государственного экзамена и использование их в управлении качеством образования. Задания повышенного и высокого уровней сложности ЕГЭ по математике: содержание и методы решения. Критерии оценивания заданий повышенного и высокого уровней сложности
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
2.1.	Единый	Цели и задачи ЕГЭ по математике. Технология разработки

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	государственный экзамен, его содержание и организационно-технологическое обеспечение.	контрольно-измерительных материалов по математике. Спецификация экзаменационной работы (ЕГЭ) по математике для 11 классов общеобразовательной школы. Шкалирование результатов Единого государственного экзамена и использование их в управлении качеством образования. Задания повышенного и высокого уровней сложности ЕГЭ по математике: содержание и методы решения. Критерии оценивания заданий повышенного и высокого уровней сложности

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основными формами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- 1) Освоение теоретического материала (подготовка к практическим занятиям, зачетам).
- 2) Выполнение домашних заданий
- 2) Подготовка докладов по заданным темам
- 3) Выполнение индивидуальных домашних заданий.
- 4) Выполнение лабораторных работ в микрогруппах.

Для обеспечения самостоятельной работы используются следующие средства:

- 1) Конспекты лекций;
- 2) Учебно-методическая литература
- 3) Дидактические раздаточные материалы, подготовленные преподавателями кафедры
- 4) Информационные источники сети «Интернет»

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

##### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции* (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
1.	Организация контроля качества обучения. Тестирование как средство оценивания результатов обучения	ПК-2	Подготовка доклада и выступление на семинаре
2.	Единый государственный экзамен: его содержание и организационно-технологическое обеспечение	ПК-2	Индивидуальные домашние задания

##### 6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Современные средства оценивания результатов обучения» в 6 семестре – *зачет с оценкой*

## 6.2.1. Зачет

### а) Типовые задания

#### *Темы докладов:*

1. История развития тестирования за рубежом.
2. Теория и практика развития тестирования в российской системе образования.
3. Анализ планируемых результатов обучения по математике в 6 классе.
4. Анализ планируемых результатов обучения в 9 классе.
5. Особенности содержания тестов для текущего, промежуточного и итогового контроля.
6. Основные формы предтестовых заданий.
7. Классификация форм компьютерного тестирования
8. Основные направления инноваций при разработке заданий для компьютерного тестирования
9. Особенности on-line – тестирования.
10. Принципиальные отличия традиционной формы итоговой аттестации школьников и ЕГЭ.
11. Достоинства и недостатки системы подготовки выпускников основной школы к Государственной итоговой аттестации по математике.
12. Система подготовки к ГИА и ЕГЭ по математике.

#### *Примерный вариант контрольной работы:*

#### **ВАРИАНТ 0**

1. Предложите критерии оценивания тренировочного задания ЕГЭ:  
Найдите число целых значений параметра  $a$ , при которых множество решений неравенства  $(a - 1)x < (3a + 2)x + 10a$  содержит все члены некоторой возрастающей арифметической прогрессии с первым членом, равным  $-8$ , и разностью, меньше или равной  $6$ .
2. Укажите методы решения стереометрической задачи тренировочного варианта ЕГЭ: В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  заданы  $AA_1 = 9$ ,  $AB = 5$ ,  $AD = 6$ . Найдите объем пирамиды  $EB_1 C_1 F$ , если  $E$ -точка на  $AA_1$  причем  $AE = 6$ , а  $F$ -точка на  $CD$  и  $CF = 4$ .
3. В КИМах, которые предлагаются в процессе ЕГЭ, многое «завязано», с одной стороны, на способностях, а с другой – на ЗУНах. Предложив одни и те же КИМы в сельской и городской школе, в обычной общеобразовательной и в лицее, гимназии, мы получим более высокий результат, конечно же в городских гимназиях и лицеях. Согласны ли Вы с этим мнением? Если да, то что, на Ваш взгляд, следует изменить в «Положении о проведении Единого государственного экзамена»?
4. Подготовьте краткий текст выступления перед родителями учащихся на тему: «Почему возникла необходимость введения ЕГЭ?»

#### **Вопросы к зачету**

1. Особенности содержания. контроля и оценивания результатов ЕГЭ на современном этапе. Перспективы ЕГЭ в математическом образовании школьников.
2. Критериально-ориентированные и нормативно-ориентированные педагогические тесты.
3. Закрытая и открытая формы тестовых заданий по математике.
4. Мониторинг качества обучения. Контроль качества на различных этапах обучения.

5. Развитие системы тестирования в России.
  6. Развитие системы тестирования за рубежом.
  7. Сущность и понятие педагогического теста.
  8. Тестовое задание как структурная единица теста.
  9. Спецификация теста.
  10. Компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль.
  11. Эмпирические требования к качеству тестов и тестовых заданий.
  12. Наиболее распространенные виды тестов по математике.
  13. Дифференцирующая способность тестовых заданий по математике.
  14. Особенности создания тестов для текущего, промежуточного и итогового контроля.
  15. Разработка аттестационных тестов на основе государственного образовательного стандарта для оценки учебных достижений выпускников основной и старшей школы.
  16. Оценивание заданий ГИА по математике.
  17. Оценивание заданий ЕГЭ с развернутым ответом.
  18. Использование портфолио по математике как средства оценивания учебных достижений школьников.
  19. Возможности рейтинговой системы оценивания учебных достижений школьников по математике.
  - 20.
- б) критерии оценивания результатов обучения

Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплины и ориентированы на ФГОС ВПО направления подготовки бакалавра.

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- Виды и формы тестовых заданий по математике;
- Сущность, понятие и спецификацию педагогического теста;
- Эмпирические требования к качеству тестов и тестовых заданий;
- Особенности портфолио по математике как средства оценивания учебных достижений школьников;
- Особенности рейтинговой системы оценивания учебных достижений школьников по математике.

уметь:

- Составлять различные виды тестовых заданий по математике;
- Составлять дифференцированные дидактические материалы для оценивания учебных достижений школьников по математике;
- Анализировать результаты диагностики с применением статистических методов;
- Уметь проектировать комплекс корректирующих мероприятий на основе проведенной диагностики

владеть:

- Современными технологиями диагностирования учебных достижений учащихся по математике .

в) описание шкалы оценивания

За каждое правильно выполненное задание студент получает 2 балла, частично выполненное задание – 1 балл, за неправильно выполненное задание - 0 баллов. Оценки выставляются по следующей шкале:

"Зачтено"	- более 50 %	- 7 и более баллов,
"Не зачтено"	- 50% и менее	- 6 и менее баллов.

### **6.2.2. Устное собеседование по теоретическому материалу дисциплины, проведение тестирования**

**Критерии устного собеседования** (от 1 до 2 баллов за одно занятие):

2 балла - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемому разделу дисциплины и умение уверенно применять их при решении практических задач;

1 балл – выставляется студенту, в ответе которого содержатся несущественные пробелы в знаниях теоретического материала, допускаются ошибки в выполнении заданий.

0 баллов - выставляется студенту, в ответе которого содержатся существенные пробелы в знаниях теоретического материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении заданий.

### **6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Итоговая оценка работы студента по дисциплине выставляется в ходе зачета. Итоговая оценка носит комплексный характер и складывается из следующих составляющих: активная работа на практических и лекционных занятиях; успешное выполнение заданий промежуточного контроля (выполнение лабораторных работ в микрогруппах, подготовка докладов и выступления на семинарах, выполнение контрольных работ); собеседование на зачете, отражающее уровень теоретических знаний и практических умений студента.

Студенты, успешно выполнившие задания промежуточного контроля, активно работавшие на практических занятиях и получившие высокие положительные отметки за домашнюю контрольную работу («отлично» и «хорошо»), освобождаются от собеседования на зачете.

Примерные вопросы и задания, критерии оценки сформированности компетенций на зачете представлены в п. 6 настоящей рабочей программы.

В результате анализа аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента преподаватель принимает решение о выставлении зачета. При этом принимаются во внимание следующие критерии и показатели:

#### ***Лекционные занятия***

1. Посещаемость
2. Наличие и содержание конспектов лекций
3. Активность, внимательность
4. Культура поведения

### ***Практические занятия***

1. Посещаемость
2. Готовность к занятию (тетрадь, конспекты лекций, раздаточный материал и т.д..)
3. Активность, внимательность
4. Своевременное выполнение домашних заданий
5. Культура поведения
6. Качество выполнения предлагаемых заданий

### ***Выполнение заданий в микрогруппах***

1. Своевременное выполнение работы
2. Оформление работы
3. Качество решения задач, заданий (отсутствие ошибок в решении, оригинальность)
4. Качество чертежей, таблиц и схем (аккуратность, наличие цвета, грамотность)

### ***Рефераты и доклады***

1. Своевременное выполнение работы (в соответствии с установленным графиком)
2. Оформление работы
3. Качество решения задач и заданий (отсутствие ошибок в решении, оригинальность)
4. Логика изложения
5. Математически и методически грамотная речь во время доклада

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **А) Основная литература**

1. Самылкина, Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] / Н. Н. Самылкина. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 172 с. (<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=476730>)
2. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие для вузов / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. - 3-е изд.; стер. - Москва: Академия. - 2009. - 223 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 9785769561962
3. Чельшкова М.Б., Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2012. - 280 с. (<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468732>)

### **Б) Дополнительная литература**

1. Гринченко И.С. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методическое пособие. - Москва: Перспектива. - 2008. - 132 с. - ISBN 9785985941166
2. Звонников, В. И. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход [Текст] : учебное пособие для вузов. - М. : Логос, 2009. - 272 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Базовые федеральные образовательные порталы. <[http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm)>.
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <[www.gpntb.ru/](http://www.gpntb.ru/)>.
3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <<http://www.ict.edu.ru/>>.
4. Национальная электронная библиотека. <[www.nns.ru/](http://www.nns.ru/)>..
5. Поисковая система «Апорт». <[www.aport.ru/](http://www.aport.ru/)>.
6. Поисковая система «Рамблер». <[www.rambler.ru/](http://www.rambler.ru/)>.
7. <[www.yahoo.com/](http://www.yahoo.com/)>. Поисковая система «Yahoo».
8. <[www.yandex.ru/](http://www.yandex.ru/)>. Поисковая система «Яндекс».
9. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/)>.
10. Российская национальная библиотека. <[www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/)>.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Курс «Современные средства оценивания результатов обучения» включает лекции, практические занятия и лабораторные работы. Его основная цель: формирование общепрофессиональных и специальных компетентностей по конструированию и использованию тестовых заданий для оценивания результатов обучения математике.

Целесообразно не только прослушать лекции по дисциплине, но и самостоятельно проработать их содержание (особое внимание обратить на те иллюстративные примеры и

теоретические вопросы, которые выносятся на зачет). Материал проработать так, чтобы запомнить термины, ведущие понятия темы, уметь раскрыть их содержание.

Для подготовки к практическим занятиям необходимо выполнить соответствующие задания для самостоятельной работы так, чтобы быть готовым выступить с сообщением перед аудиторией или аргументированно дискутировать по проблемным вопросам.

Для подготовки к лабораторным работам целесообразно накануне письменно выполнить свой вариант соответствующего задания для самостоятельной работы.

Вопросы для проведения зачета охватывают не только содержание лекций, но и содержание лабораторных, практических работ.

Для получения зачета студенту необходимо:

- выполнить и защитить все лабораторные работы;
- сконструировать на основе преобразования текстовой задачи задание в тестовой форме и сдать его в письменном и электронном варианте;
- активно работать на практических занятиях,
- выступить с докладом на семинаре;
- выполнить контрольную работу на положительную оценку
- устно ответить на теоретические вопросы к зачету.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекций и отдельных семинаров.
2. Консультация, проверка проблемных вопросов по курсу посредством электронной почты.
3. Информационные источники сети Интернет.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «*Современные средства оценивания результатов обучения*» факультет располагает:

- а) аудитории для проведения лекционных занятий, оснащённых мультимедийным оборудованием, а также системой звукоусиления и микрофонами при проведении поточных занятий;
- б) учебными аудиториями для проведения групповых практических занятий.
- в) чертежными инструментами для работы у доски (циркули, линейки, угольники, транспортиры, плоские шаблоны криволинейных фигур)

## **12. Иные сведения и (или) материалы**

### **12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Успешная реализация содержания курса основывается на использовании активных методов обучения, которые позволяют за достаточно короткий срок передавать довольно большой объем знаний, обеспечить высокий уровень овладения студентами изучаемого материала и закрепления его на практике.

1. *Лекция в форме проблемного изложения, эвристической беседы.* При проведении таких лекций процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Это формирует мыслительную и познавательную

активность студентов, развивает умения оперативно анализировать информацию, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.

2. *Иллюстрация и демонстрация.* Этот метод предполагает использование презентаций, слайдов, схем, наглядных пособий, компьютерных программ и Интернет-ресурсов, что позволяет студенту более эффективно усвоить предлагаемый материал.
3. *Учебная групповая дискуссия.* Преподаватель организует дискуссию обучающихся по обсуждению некоторой методической проблемы.
4. *Исследовательский метод,* когда учащийся ставится в роль первооткрывателя знаний и реализующийся путем выполнения студентами реферативных работ.
5. *Ролевые игры.* Погружают студента в атмосферу реального урока, позволяют почувствовать себя в роли ученика, тем самым развивая профессиональную эмпатию и способствуя в дальнейшем более эффективному проектированию учебного процесса.

### **12.2 Занятия, проводимые в интерактивных формах**

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы в интерактивных формах по видам занятий (час.)			Формы работы
		Лекц.	Практич.	Лабор.	
I.	<b>Организация контроля качества обучения. Оценка, ее функции</b>				
	Виды, формы и организация контроля качества обучения	<b>2</b>			<b>Дискуссия</b>
	<b>ИТОГО по дисциплине:</b>	<b>2</b>			

### ***12.3. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья***

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья..

Составитель (и): Позднякова Е.В., доцент каф. МФиМО

*(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))*