

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

*Е.И. Скафа* Е.И. Скафа

17 апреля 2019 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**«МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ**  
**МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Направление подготовки:	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа:	математическое образование
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2019

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета математики  
и информационных технологий

И.А. Моисеенко

«11» апреля 2019 г.



Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505.

Программа учебной дисциплины «Мировоззренческий потенциал математического образования» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «10» октября 2016 г. № 1057, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 28 октября 2016 г. № 1681, «Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР 10 ноября 2017 г. №1171; учебных планов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Математическое образование) (формы обучения: очная и заочная), утвержденных Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

Разработчик:

Кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры высшей математики  
и методики преподавания математики

 В.А. Цапов

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики

Протокол № 9 от «04» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой

 Е.И. Скафа

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий

Протокол № 8 от «10» апреля 2019 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета

 Н.И. Пономаренко

## 1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе

Учебная дисциплина «Мировоззренческий потенциал математического образования» является дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование); базируется на знаниях, полученных в ходе изучения математических дисциплин бакалавриата (математический анализ, алгебра, аналитическая геометрия, теория чисел, теория вероятностей, основания геометрии, практикум по решению задач, логические основы школьного курса математики и др.), философскую, психолого-педагогическую подготовку (психология, педагогика) студентов, закладывает фундамент научно-методической подготовки будущих исследователей в области теории и методики обучения математике.

Дисциплина «Мировоззренческий потенциал математического образования» предусматривает широкую интеграцию и осмысление связей математического образования с воспитательными аспектами педагогической деятельности. Основной сферой профессиональной деятельности магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование) является педагогическая деятельность в учреждениях системы высшего и среднего образования. Знания, излагаемые в дисциплине «Мировоззренческий потенциал математического образования» помогут формированию целостного представления о роли математического образования в процессе формирования мировоззрения цифрового поколения современных студентов.

Полученные знания используются магистрантов во время выполнения научно-исследовательской работы при написании магистерской диссертации.

## 2. Структура дисциплины

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование	
Магистерская программа	математическое образование	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей	1	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	дисциплина вариативной части	
Формы контроля	1 модульный контроль, 1 экзамен	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	2	2
Год подготовки	2	2
Семестр	3	
Количество часов	72	72
- лекционных	0	0
- практических, семинарских	28	4
- лабораторных		
- самостоятельной работы	44	68
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,	5,1	
в т.ч. аудиторных	2	

## 3. Описание дисциплины

Учебная дисциплина «Мировоззренческий потенциал математического образования»

предназначена для полного и глубокого осмысления и анализа предметов математического блока, являющихся неотъемлемой частью дисциплин подготовки будущих учителей математики. Данная дисциплина поможет сформировать представление о целостности дидактической и воспитательной составляющих профессиональной деятельности педагога. Знания и умения, полученные в результате изучения дисциплины, позволят повысить эффективность профессиональной деятельности. Успешное усвоение материалов курса позволит спроектировать и организовать эффективный учебный процесс в образовательном учреждении.

### **Цели и задачи**

**Цель дисциплины** – сформировать у магистрантов знания о сущности феномена системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики; особенностях цифрового поколения современных студентов; содержании воспитательного потенциала математической подготовки; основных мировоззренческих ориентирах цифрового поколения будущих учителей математики; проектировании содержания, структуры, объема учебного материала, обеспечивающего процесс формирования системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики.

#### **Задачи:**

- формирование личностной педагогической культуры, творческого отношения к действительности;
- овладение способами стимулирования активной познавательной и развивающей деятельности обучающихся;
- подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (для науки и образования) научной специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика);
- углубление теоретических и методологических основ математики и методики обучения математике;
- формирование навыков самостоятельной научной, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины «Мировоззренческий потенциал математического образования» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование):

#### **а) общекультурных (ОК):**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

#### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

- готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность использовать знание современных проблем науки и образования при

решении профессиональных задач (ОПК-2);

- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);

***в) профессиональных (ПК):***

**педагогическая деятельность:**

- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

**научно-исследовательская деятельность:**

- способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

**проектная деятельность:**

- готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);
- готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10);

**методическая деятельность:**

- готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

**культурно-просветительская деятельность:**

- способность изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);
- готовность разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);
- способность разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);
- готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

***г) специальных (СК) (разработаны в ДонНУ):***

- владение основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики и информатики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);
- владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-2);

- способность понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики и информатики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-3);
- владение содержанием и методами элементарной математики, умеет анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-7);
- владение основными положениями методики обучения математике и информатике на различных уровнях образования (основного общего образования, среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования) (СК-8);
- владение основными положениями истории развития математики, информатики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки (СК-9).

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- сущность феномена системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики;
- особенности цифрового поколения современных студентов;
- содержание воспитательного потенциала математической подготовки;
- основные мировоззренческие ориентиры цифрового поколения будущих учителей математики;
- способы организации педагогической деятельности и педагогического общения с различными субъектами образовательного процесса.

**уметь:**

- формулировать цели, задачи и факторы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров;
- выделять (разрабатывать) принципы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики;
- проектировать содержание, структуру, объем учебного материала, обеспечивающего процесс формирование системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики.

**владеть:**

- активными методами формирования системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения.

**4. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса**

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Содержательный модуль 1</b>	
<b>Тема 1.</b> Мировоззренческие ориентиры будущих учителей математики	Сущность феномена мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики. Педагогическое мировоззрение и профессионально-педагогическое мировоззрение. Функции профессионально-педагогического мировоззрения.
<b>Тема 2.</b> Цифровое поколение студентов	Специфика цифрового поколения современных студентов. Анализ особенностей математического обучения, как мощного средства воздействия на интеллектуальную сферу представителей цифрового поколения. Обзор общих черт, присущих информационно-коммуникационной и математической деятельности.



<b>Тема 3.</b> Воспитательный потенциал математической подготовки.	Воспитательный потенциал математической подготовки. Качества математического мышления: строгость (системность), логичность, лаконичность, альтернативность, чёткость. мышления. Различные взгляды на возможности и природу математики.
<b>Тема 4.</b> Формирование интеллектуально-познавательного компонента будущих учителей математики	Формирование интеллектуально-познавательного компонента мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования интеллектуально-познавательного компонента. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования интеллектуально-познавательного компонента.
<b>Тема 5.</b> Эстетическое воспитание будущих учителей математики	Формирование эстетического компонента мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования эстетического компонента мировоззренческих ориентиров. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования эстетического компонента мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов.
<b>Тема 6.</b> Формирование морально-волевого и патриотического компонента будущих учителей математики	Формирование морально-волевого и патриотического компонента мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования морально-волевого и патриотического компонента. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования морально-волевого и патриотического компонента.
<b>Тема 7.</b> Социально-адаптационное и патриотическое воспитание будущих учителей математики	Формирование социально-адаптационного компонента мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования социально-адаптационного компонента. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования социально-адаптационного компонента.

## Тематический план

Содержательный модуль 1												
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
<b>Тема 1.</b> Мировоззренческие ориентиры будущих учителей математики	<b>8</b>		4		4		<b>8</b>		2		6	
<b>Тема 2.</b> Цифровое поколение студентов.	<b>8</b>		4		4		<b>8</b>				8	
<b>Тема 3.</b> Воспитательный потенциал математической подготовки.	<b>8</b>		4		4		<b>8</b>		2		6	
<b>Тема 4.</b> Формирование интеллектуально-познавательного компонента будущих учителей математики	<b>12</b>		4		8		<b>12</b>				12	
<b>Тема 5.</b> Эстетическое воспитание будущих учителей математики	<b>12</b>		4		8		<b>12</b>				12	
<b>Тема 6.</b> Формирование морально-волевого и патриотического компонента будущих учителей математики	<b>12</b>		4		8		<b>12</b>				12	
<b>Тема 7.</b> Социально-адаптационное воспитание будущих учителей математики	<b>12</b>		4		8		<b>12</b>				12	
<b>Итого по содержательному модулю 1</b>	<b>72</b>		<b>28</b>		<b>44</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		<b>68</b>	



**5. Методические рекомендации для проведения лабораторных, практических и семинарских занятий.**

**ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
1	Мировоззренческие ориентиры будущих учителей математики	4
2	Цифровое поколение студентов	4
3	Воспитательный потенциал математической подготовки	4
4	Интеллектуально-познавательное воспитание будущих учителей математики	4
5	Эстетическое воспитание будущих учителей математики	4
6	Формирование морально-волевого и патриотического компонента будущих учителей математики	4
7	Социально-адаптационное воспитание будущих учителей математики	4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>28</b>

**6. Методические рекомендации для проведения практических занятий содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины**

**Практические занятия 1-2**

**Мировоззренческие ориентиры будущих учителей математики**

**План**

1. Сущность феномена мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики.
2. Педагогическое мировоззрение и профессионально-педагогическое мировоззрение.
3. Функции профессионально-педагогического мировоззрения.

**Практические занятия 3-4**

**Цифровое поколение студентов**

**План**

1. Специфика цифрового поколения современных студентов.
2. Анализ особенностей математического обучения, как мощного средства воздействия на интеллектуальную сферу представителей цифрового поколения.
3. Обзор общих черт, присущих информационно-коммуникационной и математической деятельности.

**Практические занятия 5-6**

**Воспитательный потенциал математической подготовки**

**План**

1. Воспитательный потенциал математической подготовки.
2. Качества математического мышления: строгость (системность), логичность, лаконичность, альтернативность, чёткость мышления.
3. Различные взгляды на возможности и природу математики.

**Практические занятия 7-8**

**Интеллектуально-познавательное воспитание будущих учителей математики**

**План**

1. Формирование интеллектуально-познавательного компонента системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей

математики.

2. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования интеллектуально-познавательного компонента.

3. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования интеллектуально-познавательного компонента.

### **Практические занятия 9-10**

#### **Эстетическое воспитание будущих учителей математики**

##### **План**

1. Формирование эстетического компонента системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики.

2. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования эстетического компонента.

3. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования эстетического компонента.

### **Практические занятия 11-12**

#### **Морально-волевое и патриотическое воспитание будущих учителей математики**

##### **План**

1. Формирование морально-волевого и патриотического компонента системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики.

2. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования морально-волевого и патриотического компонента.

3. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования морально-волевого и патриотического компонента.

### **Практические занятия 13-14**

#### **Социально-адаптационное воспитание будущих учителей математики**

##### **План**

1. Формирование социально-адаптационного компонента системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики.

2. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования социально-адаптационного компонента.

3. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования социально-адаптационного компонента.

### **7. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины.**

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет собой одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Она предназначена не только для овладения дисциплиной «**Мировоззренческий потенциал математического образования**», но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию, т.е. научить студента учиться.

## ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название темы	К-во часов
1	Мировоззренческие ориентиры будущих учителей математики	4
2	Цифровое поколение студентов	4
3	Воспитательный потенциал математической подготовки	4
4	Формирование интеллектуально-познавательного компонента будущих учителей математики	8
5	Эстетическое воспитание будущих учителей математики	8
6	Формирование морально-волевого и патриотического компонента будущих учителей математики	8
7	Социально-адаптационное воспитание будущих учителей математики	8
	Всего	44

### 8. Индивидуальные задания

Индивидуальная работа является составной частью самостоятельной работы по дисциплине «Мировоззренческий потенциал математического образования» и предусматривает подготовку презентаций, докладов, рефератов с последующим выступлением. Индивидуальная творческая работа предусматривает подготовку доклада на студенческую научную конференцию.

#### Примерная тематика докладов, рефератов, презентаций

1. Сущность феномена мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики.
2. Педагогическое мировоззрение и профессионально-педагогическое мировоззрение.
3. Функции профессионально-педагогического мировоззрения
4. Специфика цифрового поколения современных студентов.
5. Анализ особенностей математического обучения, как мощного средства воздействия на интеллектуальную сферу представителей цифрового поколения.
6. Обзор общих черт, присущих информационно-коммуникационной и математической деятельности.
7. Воспитательный потенциал математической подготовки.
8. Качества математического мышления: строгость (системность), логичность, лаконичность, альтернативность, чёткость мышления.
9. Различные взгляды на возможности и природу математики.
10. Основные мировоззренческие ориентиры цифрового поколения будущих учителей математики;
11. Проектирование содержания, структуры, объема учебного материала, обеспечивающего процесс формирования системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики
12. Способы организации педагогической деятельности и педагогического общения с различными субъектами образовательного процесса.
13. Формирование системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики.
14. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров.
15. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования мировоззренческих ориентиров.

16. Воспитательный потенциал исторических фактов из жизни великих русских математиков.

### 8. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации

1. Сущность феномена мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики.
2. Особенности цифрового поколения современных студентов.
3. Воспитательный потенциал математической подготовки.
4. Содержание интеллектуально-познавательного, эстетического, морально-волевого, патриотического, социально-адаптационного ориентиров будущих учителей математики.
5. Цели и задачи и факторы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров.
6. Принципы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики
7. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс формирования системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики

### 10. Образец модульного контроля

#### ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики и информационных технологий

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**  
 Магистерская программа: **математическое образование**  
 Программа подготовки: **академическая магистратура**  
 Семестр **III**  
 Учебная дисциплина **Мировоззренческий потенциал математического образования**

### МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

#### ВАРИАНТ №1

1. Возможности воспитания морально-волевых качеств средствами математического образования.
2. Принципы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров будущих учителей математики.

Утверждено на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики, протокол № \_\_\_\_ от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой  
 Преподаватель

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
Задание 1	15
Задание 2	15
<b>Всего</b>	<b>30</b>

## 11. Образец экзаменационного билета

### *Теоретические вопросы к экзамену*

1. Педагогическое мировоззрение и профессионально-педагогическое мировоззрение.
2. Функции профессионально-педагогического мировоззрения
3. Специфика цифрового поколения современных студентов.
4. Особенности математического обучения, как средства воздействия на интеллектуальную сферу представителей цифрового поколения.
5. Анализ общих черт, присущих информационно-коммуникационной и математической деятельности.
6. Мировоззренческий потенциал математической подготовки.
7. Основные мировоззренческих ориентиры цифрового поколения будущих учителей математики.
8. Содержание интеллектуально-познавательного, эстетического, морально-волевого, патриотического, социально-адаптационного ориентиров будущих учителей математики.
9. Способы организации педагогической деятельности и педагогического общения с различными субъектами образовательного процесса.
10. Формирование системы мировоззренческих ориентиров у цифрового поколения студентов – будущих учителей математики.
11. Цели и задачи, факторы и принципы процесса формирования системы мировоззренческих ориентиров.
12. Содержание, структура, объем учебного материала, обеспечивающий процесс системы формирования мировоззренческих ориентиров.

### *Образец экзаменационного билета*

#### **ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет математики и информационных технологий

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**  
 Магистерская программа: **математическое образование**  
 Программа подготовки: **академическая магистратура**  
 Семестр **III**  
 Учебная дисциплина **Мировоззренческий потенциал математического образования**

#### **БИЛЕТ №1**

1. Выделить особенности цифрового поколения современных студентов.
2. Виды эстетического восприятия красоты в математике.

Утверждено на заседании кафедрой высшей математики и методики преподавания математики, протокол № \_\_\_\_ от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
 Преподаватель \_\_\_\_\_

#### *Критерии оценивания экзамена*

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
Задание 1	25
Задание 2	25
<b>Всего</b>	<b>50 баллов</b>

## 12. Критерии оценивания

В течение семестра обучающийся может заработать баллы за следующие виды деятельности: модульную контрольную работу по теории, индивидуальные творческие задания (рефераты, презентации, доклады), индивидуальную творческую работу (подготовка и выступление с докладом на студенческой научной конференции). Экзамен студенты сдают по желанию с целью повышения баллов.

№ п/п	Виды контрольных мероприятий	Количество баллов
<b>3 семестр</b>		
1.	Индивидуальные творческие задания	40
2.	Модульная контрольная работа	30
3.	Индивидуальная творческая работа	30
	<b>Всего за семестр:</b>	<b>100</b>

### *Шкала соответствия баллов национальной шкале*

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено
<b>C</b>	75-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>E</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

## 13. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийной техникой и доской.

## 14. Рекомендованная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<b>Основная литература</b>			
1.	Дзундза, А. И. Мировоззренческий потенциал математического образования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование / А. И. Дзундза, В. А. Цапов. – Донецк, ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).	0	+

2.	Цапов, В.А. Практические аспекты формирования мировоззрения будущих учителей математики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование / В. А. Цапов. – Донецк, ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).	0	+
<i><b>Дополнительная литература</b></i>			
3.	Дидактика математики: проблемы и исследования [Текст] : междунар. сб. науч. работ / Донецкий нац. ун-т ; редкол.: Е. И. Скафа (науч. ред.) и др. – Донецк : ДонНУ, 1993 – 2016.	0	+

## 15. Информационные ресурсы

1. Новая электронная библиотека - <http://newlibrary.ru>
2. Российское образование, федеральный портал российского образования - <http://www.edu.ru>
3. Общероссийский математический портал - <http://www.mathnet.ru>
4. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Нехудожественная литература, каталог ссылок на файлы с электронными книгами - <http://www.nehudlit.ru>

## 16. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614),
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений)

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики с изменениями (без изменений) на 201\_\_\_\_ год.

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_