


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

УТВЕРЖДАЮ:
декан физико-математического
факультета
 _____ Н.Б. Федорова
«30» августа 2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА И ЯЗЫК**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
магистратура

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Преподавание математики в средних и высших учебных заведениях**

Форма обучения: **заочная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный (2,5 года)**

Факультет: **физико-математический**

Кафедра: **математики и МПМД**

Рязань, 2019

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование утвержденный приказом Минобрнауки России от «21» ноября 2014 г. №1505
2. Учебный план направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Преподавание математики в средних и высших учебных заведениях одобрен Ученым советом РГУ имени С.А. Есенина «30» августа 2019 г. Протокол №1

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры математики и методики преподавания математических дисциплин «30» августа 2019 г. Протокол №1

Заведующий кафедрой
математики и методики преподавания
математических дисциплин _____ (С.С. Мамонов)

Рабочая программа дисциплины одобрена Учебно-методическим советом физико-математического факультета «30» августа 2019 г. Протокол № 1

Председатель Учебно-методического совета
физико-математического факультета _____ (С.А. Бельман)

Разработчик, к. ф.-м.н. _____ (С.А. Бельман)

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «**Математика и язык**» являются:

- систематизация, обобщение и углубление важнейших результатов обучения на математическом бакалавриате, связанных с употреблением языка;
- подготовка магистрантов к осуществлению аналитической и практической научной деятельности по проблемам преподавания математических дисциплин в средней и высшей школе посредством формирования у них необходимых для этого компетенций (предусмотренных данной программой).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «**Математика и язык**» относится к блоку ФТД «Факультативные дисциплины».

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы предшествующие дисциплины (уровень математического бакалавриата):

- *Философия;*
- *Алгебра;*
- *Аналитическая геометрия;*
- *Математический анализ;*
- *Математическая логика.*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимо знать, уметь и владеть учебным материалом, формируемым данной учебной дисциплиной:

- *ГИА.*

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	основные положения методологии науки об абстрактном мышлении, необходимые для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня	использовать основные положения методологии науки об абстрактном мышлении, необходимые для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня	Навыками применения основных положений методологии науки об абстрактном мышлении для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня
2	ОПК-2	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	современные проблемы науки и образования, необходимые для решения предстоящих профессиональных задач	использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач

2.5 Карта компетенций дисциплины

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: МАТЕМАТИКА И ЯЗЫК					
Цель дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины « Математика и язык » являются: формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, овладение базовыми теоретическими знаниями по методам и методике научного исследования и умение их использовать в практике обучения, обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных педагогов на основе системных знаний предметного характера (по методике).				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции					
КОМПЕТЕНЦИИ	Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций	
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знать основные положения методологии науки об абстрактном мышлении, необходимые для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня Уметь использовать основные положения методологии науки об абстрактном мышлении, необходимые для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня Владеть навыками применения основных положений методологии науки об абстрактном мышлении для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня	путем чтения лекций, проведения практических занятий, подготовки самостоятельных контрольных, выпускных квалификационных работ	экспертная оценка на основе индивидуального собеседования	Пороговый Знает основы организации и виды самостоятельной работы, способен чётко сформулировать проблему, наметить план и предложить способы её решения Повышенный Способен самостоятельно решить проблему, владеет навыками планирования, анализа, самооценки своей учебно-познавательной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-2	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	<p>Знать современные проблемы науки и образования, необходимые для решения предстоящих профессиональных задач</p> <p>Уметь использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p> <p>Владеть навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p>	Путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, разработка методических материалов, контрольная работа.	<p>Пороговый Знает приемы анализа результатов научных исследований.</p> <p>Повышенный Умеет самостоятельно анализировать результаты научных исследований и применять эти результаты при решении конкретных задач.</p>

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	курс/ сессия	
		2/2	
		часов	
<i>1</i>	2	3	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	8	8	
В том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)			
2. Самостоятельная работа студента (всего)	24	24	
В том числе			
<i>СРС в семестре:</i>			
Подготовка к индивидуальным собеседованиям по теоретическим разделам	24	24	
<i>СРС в период сессии</i>			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	4	4
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	36	36
	зач. ед.	1	1

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
2/2	1	Реальный мир, математика, язык, логика.	Математика как наука и её характерные черты. Математика и реальный мир. Математика и язык. Математика и логика. Математика и теория множеств.
	2	Введение в логико-математический язык.	Предметная область, предметный язык и метаязык. Имя, значение, смысл. Имя, значение и смысл в школьной математике. Знаки операций и знаки отношений. Выражения и предложения. Логические союзы. Некоторые законы логики союзов (на интуитивном уровне). Кванторы. Некоторые законы логики кванторов (на интуитивном уровне). Понятие о семантических категориях.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	все го	
2/1	1	Реальный мир, математика, язык, логика	2		2	12	16	Индивидуальное задание
	2	Введение в логико-математический язык	2		2	12	16	Индивидуальное задание
		ИТОГО за семестр	4		4	24	32	
		ИТОГО	4		4	24	32	

2.3. Лабораторный практикум: *лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.*

2.4. Примерная тематика курсовых работ: *курсовые работы учебным планом не предусмотрены.*

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС.

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
2/2	1	Реальный мир, математика, язык, логика	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Работа с лекционными материалами	2
			Работа с терминологией	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	2	Введение в логико-математический язык	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Работа с лекционными материалами	2
			Работа с терминологией	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
				24

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов является важной компонентой изучения и твердого усвоения учебного материала.

Самостоятельная работа включает в себя следующие виды деятельности:

- 1) проработку лекционного материала,
- 2) подготовку к практическим занятиям,
- 3) выполнение домашних заданий,
- 4) выполнение индивидуальных заданий,
- 5) подготовку к зачету.

Лекционный материал необходимо прорабатывать после каждой лекции. При этом нужно прочитать лекционные записи, установить связь материала, прочитанного на лекции, с материалом более ранних лекций, разобрать основные понятия и определения. В некоторых случаях (по заданию преподавателя) – выполнить конспект темы в тетради. Рекомендуются так же

просмотреть материал по изучаемой теме в учебниках, рекомендованных в списке литературы.

Домашнее задание рекомендуется выполнять сразу после практического занятия или в ближайшие дни. При его выполнении можно воспользоваться примерами решения задач, которые в большом количестве имеются в лекционном материале, а так же в учебных пособиях.

Подготовка зачету для студента, систематически прорабатывавшего теоретический материал, готовившего ответы на контрольные вопросы выполнявшего домашние задания, как правило, заключается в повторении.

3.2. График работы студента: *не предусмотрено.*

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3.3.1. Индивидуальные задания.

Тематика индивидуальных заданий:

- Провести исследовательскую работу по одному из разделов дисциплины;
- Разработать пример, иллюстрирующий теоретические положения изучаемой дисциплины.

Для подготовки к индивидуальным работам, как правило, бывает достаточно активной работы студента на практических занятиях и систематического выполнения домашних заданий. С целью систематизации навыков решения и повторения материала обучающийся может решить задания соответствующей индивидуальной работы, приведенной в разделе «Примеры оценочных средств».

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

См. Фонд оценочных средств

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№	Автор(ы), наименование, место и год издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Владимирский, Б. М. Математика [Текст] : общий курс: учебник / Б. М. Владимирский, А. Б. Горстко, Я. М. Ерусалимский. — СПб. : Лань, 2002. — 960 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/634 (дата обращения: 23.06.2019)	1–4	1/2	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№	Автор(ы), наименование, место и год издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Богомолов, Н. В. Математика [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 396 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/636344C6-6519-4EC5-88CE-2C2473C83659 (дата обращения: 2.06.2019).			ЭБС	
2	Справочное пособие по высшей математике [Текст]. Т. 1–5 / И. И. Ляшко, А. К. Боярчук, Я. Г. Гай, Г. П. Головач. — М. : УРСС, 2003.	1–4	1/2	3	

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 29.06.2019).
2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2362> (дата обращения: 29.06.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2019).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).

3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2019).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к аудиториям для проведения занятий: необходимы стандартно оборудованные аудитории для проведения лабораторных занятий, как в традиционной, так и в интерактивной форме: а) ноутбук, проектор, экран, лазерная указка или б) компьютерный класс.

1.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: в компьютерном классе должны быть установлены Adobe Reader, WinDJView.

1.3. Требования к специализированному оборудованию: требований к специализированному оборудованию нет.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ *(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)*

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на

	практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, подготовка докладов, написание конспектов и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Разработка конспектов уроков различных видов, подбор системы задач.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. Использование пакета средств *MS Office версии 2003 и выше: Word, Excel, PowerPoint*, для выполнения домашних индивидуальных заданий, презентаций рефератов.
2. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса.

1. Операционная система Windows Pro (договор № Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор № 14/03/2019-0142 от 30/03/2019г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО).

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Реальный мир, математика, язык, логика	ОК-1, ОПК-1	Зачёт
2	Введение в логико-математический язык		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК- 1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	знать	
		1. основные положения методологии науки об абстрактном мышлении, необходимые для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня	ОК1 31
		уметь	
		1. использовать основные положения методологии науки об абстрактном мышлении, необходимые для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня	ОК1 У1
ОПК-2	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	владеть	
		1. Навыками применения основных положений методологии науки об абстрактном мышлении для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня	ОК1 В1
		знать	
		1. современные проблемы науки и образования, необходимые для решения предстоящих профессиональных задач	ОПК2 31
ОПК-2		уметь	
		1. использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	ОПК2 У1
		владеть	
ОПК-2		1. навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	ОПК2 В1

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЗАЧЁТА

Для каждого из следующих предложений выберите универсум и постарайтесь наиболее точно передать выражаемую им мысль с помощью предложения, содержащего кванторы по переменным, пробегающим выбранный Вами универсум.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)
1	Всё хорошо, что хорошо кончается	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
2	Некоторые студенты не любят логику	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
3	Ни одна планета не излучает света	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
4	Всё стало вокруг голубым и зелёным	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
5	На Луне люди не живут	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
6	Только на Земле есть жизнь	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
7	Человек вышел в открытый космос	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
8	Каждый кого-то любит	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
9	Некоторые любят только себя	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
10	Все люди — братья	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
11	Нет самого высокого мужчины	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
12	Таких холодных дней ещё не было	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
13	На всякого мудреца довольно простоты	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
14	Нуль существует	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
15	Каждое число обладает противоположным	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
16	Каждое число меньше некоторого числа	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
17	Некоторое число меньше каждого числа	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
18	Точки А, В и С лежат на одной прямой	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
19	Прямые а и b пересекаются	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
20	Прямые а и b (в пространстве) скрещиваются	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
21	Фигуры F и G равны	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1

22	Через любые две точки проходит хотя бы одна прямая	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
23	Угол между прямыми a и b в пространстве равен 30 градусам	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
24	Какова бы ни была прямая, существуют точки, принадлежащие ей, и точки, не принадлежащие ей	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1
25	Некоторые студенты не любят логику	ОК1 З1, ОК1 У1, ОК1 В1, ОПК 2 З1, ОПК 2 У1, ОПК 2 В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Математика и язык** (табл. 2.5.).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.