



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра иностранных языков

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

Д.Н. Азаров

(подпись)

«01» сентября 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

«Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на английском языке)»

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	02.04.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) образовательной программы:	Математические методы в компьютерных науках



1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на английском языке)» являются овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на английском языке)» является обязательным учебным курсом общепрофессиональных дисциплин Федерального компонента государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Математические методы в компьютерных науках».

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения «Программы высшего образования по иностранным языкам: Иностранный язык (английский)» бакалавриат.

Знать/понимать:

- лексику в объеме, достаточном для понимания текстов общей и профессиональной направленности на изучаемом иностранном языке;
- основные грамматические структуры изучаемого иностранного языка;
- страноведческую информацию: сведения о стране/странах изучаемого языка, науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

Уметь:

Говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;
- извлекать и анализировать информацию из текстов общей и профессиональной направленности;
- адаптировать речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;
- придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач в рамках усиления социальной интеграции;
- учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

Чтение



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

- читать тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- письменная речь
- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;
- Иметь навыки:
- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;
- обращенного чтения и чтения вслух;
- реферирования информации, извлеченной из текстов профессиональной направленности;
- работы со справочной литературой;
- перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный;
- представления своей точки зрения в профессиональном общении и публичных выступлениях.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе, на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- значение и перевод необходимого количества лексических единиц для осуществления как письменного, так и устного высказывания общей и профессиональной направленности (УК-4.1, 4.3, 4.4);

- особенности грамматического строя изучаемого языка, морфемики, грамматические категории частей речи, особенности синтаксиса и фонетики изучаемого языка (УК-4.1, 4.3, 4.4);

- нормы русского литературного языка, родного языка и нормы иностранного(-ых) языка(-ов) (УК-4);

- идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.1, 5.2, 5.3);

- особенности основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.1, 5.2, 5.3);

- принципы недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.1, 5.2, 5.3)

Уметь:



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках (УК-4.2);
- воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(-ых) языке(-ах) (УК-4.3);
- составлять, выполнять перевод и редактировать тексты различного объема и стилистики с иностранного(-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный(-ые) язык (-и) включая академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) (УК-4.6);
- устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия (УК-4.2, 4.5);
- аргументировано и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке (УК-4.5).
- анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития и обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.1, 5.2, 5.3);

Иметь навыки:

- ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном (-ых) и иностранном(-ых) языках (УК-4.4);
- ведения устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках (УК-4.5);
- представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат (УК-4.2, 4.4, 4.5), (УК-5.2);
- выстраивания социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.1, 5.2, 5.3);
- обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.1, 5.2, 5.3).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часа)

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий контактного типа

Объем контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Раздел дисциплины	Се мес тр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной/заочной форме обучения)	Формы текущего контроля успеваемости. Формы промежуточ ной
----------	----------------------	-----------------	--	--



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

				аттестации.
			Практические занятия	
1	Грамматика языка			
	а) Пороговый/основой уровень <i>а) Пороговый /основой уровень</i> 1.1 Видо-временные формы глагола в активном залоге. Образование утвердительной, вопросительной и отрицательной формы глагола во всех 16 видо-временных формах, их употребление в различных контекстах.	I	2	Устный опрос
	1.2 Видо-временные формы глагола в пассивном залоге.	I	2	Контрольная работа
	1.3 Сложные предложения, типы придаточных предложений: придаточные предложения времени, причины, уступки и др. Соответствующие подчинительные союзы и связочные слова (because, as, although, when, who etc).	I	2	Устный опрос
	1.4 Сослагательное наклонение: три типа условных предложений.	I	2	Контрольная работа
	б) Повышенный уровень 1.5 Сложное дополнение: структура и употребление.	I	2	Устный опрос
	1.6 Сложное подлежащее: структура и употребление.	I	2	Контрольная работа
	1.7 Неличные формы глагола: Причастие I и II, инфинитив, герундий.	I	2	Контрольная работа
2	Фонетика языка.			
	<i>а) Пороговый /основой уровень</i> 2.1 Фонология: специфика артикуляции звуков	I	2	Устный опрос
	2.2 Интонология	I	2	Контрольная работа
3	Лексика языка			
	<u>Аспект «Общий язык»</u> <i>а) Пороговый /основой уровень</i> 3.1 Математика как наука. Связь математики с другими дисциплинами. Место математики среди других дисциплин: чтение, перевод, обсуждение и краткий пересказ текстов по соответствующей теме.	I	2	Устный опрос
	3.2 Основные разделы математики (алгебра, геометрия, тригонометрия) и др.	I	2	Устный опрос



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

	3.3 История математики, биография и труды великих математиков.	I	2	Устный опрос
	3.4 Основополагающие понятия и теории в математике.	I	2	Устный опрос
	<i>б) Повышенный уровень</i> 3.5 Актуальные проблемы в математике	I	2	Устный опрос
	3.6 Методология научного познания в математике.	I	2	Коллоквиум
	3.7 Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Конкурсы, гранты, стипендии для студентов в России и за рубежом.	I	2	Коллоквиум
	3.8. Использование математических методов (математической логики и теории алгоритмов, комбинаторной теории групп, теории функций) в научных исследованиях.	I	2	Коллоквиум
	3.9 Использование математических методов (ортогональных рядов, дифференциальных уравнений, геометрии квадратичных форм) в научных исследованиях.	I	1	Коллоквиум
	3.10 Математический анализ, компьютерная алгебра, фундаментальная алгебра, геометрическое моделирование, дискретная математика.	I	1	Коллоквиум
	3.11 Компьютерная геометрия, математическое моделирование, стохастический анализ, математическая логика и др.	I	1	Коллоквиум
				Зачет
	ИТОГО за 1 семестр		37	
4	Грамматика языка			
	<i>б) Повышенный уровень</i> 1.6 Сложные предложения: типы придаточных предложений. 1.7 Согласование времен 1.8 Эквиваленты модальных глаголов 1.9 Герундий 1.10 Инфинитив	II	10	Контрольная работа
5	Фонетика языка.			
	<i>б) Повышенный уровень</i> 2.3 Фоностилистика	II	8	Контрольная работа
6	Лексика языка			
	3.12 Методики программно-информационного обеспечения	II	8	Устный опрос



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

	исследовательской, научной и проектно-конструкторской деятельности.			
	3.13 Распознавание образов, машинная графика и обработка мультимедийной информации, оценка эффективности и оптимизация алгоритмов.	II	6	Устный опрос
	3.14 Информационные технологии поддержки управленческих решений. Стандарты, регламентирующие корпоративную систему управления (MRP, MRP II, ERP, CSRP). Технология поддержки корпоративного стратегического планирования.	II	6	Устный опрос
	б) <i>Повышенный уровень</i> 3.15 Управление ресурсами данных. Проектирование баз данных. Системная и бизнес-аналитика.	II	6	Устный опрос
	3.16 Поиск информации и выявление скрытых закономерностей (data mining, information retrieval). Информационная безопасность. Методы и способы защиты информации.	II	6	Устный опрос
				Экзамен
	ИТОГО за 2 семестр		50	
	Итого		87	

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Грамматика:

а) Пороговый /основой уровень

1.1 Видо-временные формы глагола в активном залоге. Образование утвердительной, вопросительной и отрицательной формы глагола во всех 16 видо-временных формах, их употребление в различных контекстах.

1.2 Видо-временные формы глагола в пассивном залоге.

1.3 Сложные предложения, типы придаточных предложений: придаточные предложения времени, причины, уступки и др. Соответствующие подчинительные союзы и связочные слова (because, as, although, when, who etc).

1.4 Сослагательное наклонение: три типа условных предложений.

б) Повышенный уровень

1.5 Сложное дополнение: структура и употребление.

1.6 Сложное подлежащее: структура и употребление.

1.7 Неличные формы глагола: Причастие I и II, инфинитив, герундий.

Фонетика

а) Пороговый /основой уровень

2.1 Фонология

2.2 Интонология

б) Повышенный уровень

2.3 Фоностилистика



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

Лексика

Аспект «Общий язык»

а) Пороговый /основой уровень

3.1 Математика как наука. Связь математики с другими дисциплинами. Место математики среди других дисциплин: чтение, перевод, обсуждение и краткий пересказ текстов по соответствующей теме.

3.2 Основные разделы математики (алгебра, геометрия, тригонометрия) и др.

3.3 История математики, биография и труды великих математиков.

3.4 Основополагающие понятия и теории в математике.

б) Повышенный уровень

3.5 Актуальные проблемы в математике

3.6 Методология научного познания в математике.

3.7 Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Конкурсы, гранты, стипендии для студентов в России и за рубежом.

3.8. Использование математических методов (математической логики и теории алгоритмов, комбинаторной теории групп, теории функций) в научных исследованиях.

3.9 Использование математических методов (ортогональных рядов, дифференциальных уравнений, геометрии квадратичных форм) в научных исследованиях.

3.10 Математический анализ, компьютерная алгебра, фундаментальная алгебра, геометрическое моделирование, дискретная математика.

3.11 Компьютерная геометрия, математическое моделирование, стохастический анализ, математическая логика и др.

Аспект «Язык для специальных целей»

а) Пороговый /основой уровень

3.12 Методики программно-информационного обеспечения исследовательской, научной и проектно-конструкторской деятельности.

3.13 Распознавание образов, машинная графика и обработка мультимедийной информации, оценка эффективности и оптимизация алгоритмов.

3.14 Информационные технологии поддержки управленческих решений. Стандарты, регламентирующие корпоративную систему управления (MRP, MRP II, ERP, CSRP). Технология поддержки корпоративного стратегического планирования.

б) Повышенный уровень

3.15 Управление ресурсами данных. Проектирование баз данных. Системная и бизнес-аналитика.

3.16 Поиск информации и выявление скрытых закономерностей (data mining, information retrieval). Информационная безопасность. Методы и способы защиты информации.

5. Образовательные технологии

Реализация комплексного подхода предусматривает использование в учебном процессе следующих образовательных технологий, в том числе, информационных, включающих активные и интерактивные формы проведения занятий:

- Компьютерные презентации;
- Работа в компьютерном классе с электронными программами, подобранными сотрудниками кафедры английского языка;
- Интернет-технологии (тестирование в режиме онлайн, работа с интернет-программами);
- Работа в единой электронной системе «Мой университет» для рассылки дополнительного материала для аудиторной и самостоятельной работы;
- Технологии смешанного обучения;
- Компьютерные симуляции деловых игр;



— Разбор конкретных ситуаций.

Данные формы проведения занятий сочетаются с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся (СР) является эффективным видом обучения, основанным на самостоятельном формировании обучающимся знаний, умений и навыков по английскому языку. Такая работа направлена на реализацию принципов самообучения, связанных с саморазвитием личности в процессе обучения, формированием активных методов и технологий познавательной деятельности.

Проектное задание выполняется самостоятельно индивидуально или в группе из 2-3 человек по изучаемым темам с использованием лексики по теме, библиотечной литературы и интернет – источников (см. Приложение 1 к РП).

Самостоятельная работа обучающихся (СР) является эффективным видом обучения, основанным на самостоятельном формировании обучающимся знаний, умений и навыков по английскому языку. Такая работа направлена на реализацию принципов самообучения, связанных с саморазвитием личности в процессе обучения, формированием активных методов и технологий познавательной деятельности.

Проектное задание выполняется самостоятельно индивидуально или в группе из 2-3 человек по изучаемым темам с использованием лексики по теме, библиотечной литературы и интернет – источников (см. Приложение 1 к РП).

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система. Для реализации рейтинговой системы контроля весь курс разбивается на три содержательных раздела (модуля).

1. Освоение каждого модуля учебного материала оценивается в баллах (максимум 20).
2. Для каждого модуля разработана система тестовых и контрольных заданий, которые выполняются обучающимся самостоятельно и в совокупности определяют уровень его учебных достижений.
3. Каждое задание оценивается в баллах в зависимости от его объёма и степени сложности.
4. При этом для каждого вида проверочных работ (задания) в течение семестра назначается максимальное количество баллов.
5. В конце семестра баллы, полученные обучающимися за то или иное задание (вид деятельности), суммируются, и эта сумма считается итоговой оценкой успеваемости обучающегося.
6. Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за семестр (3 модуля учебного материала) – 60, минимальное (для допуска к итоговому испытанию) – 30.
7. Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за итоговое испытание – 40, минимальное – 20 баллов.
8. Весь курс оценивается по шкале в 100 баллов.

Критерии оценки:

*от 50 до 100 баллов «зачтено»,
от 0 до 49 баллов «не зачтено»;
от 85 до 100 баллов «отлично»,
от 70 до 84 «хорошо»,
от 50 до 69 «удовлетворительно»,
от 0 до 49 «неудовлетворительно».*



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование, письменные работы обучающихся, творческая работа и др., итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом устного экзамена. Его главное отличие состоит в том, что оценка за итоговое испытание составляет часть общей оценки за работу в течение семестра, к тому же, его предваряет обязательное тестирование, которое позволяет получить допуск к нему. Тест считается пройденным, если получено 50% и более правильных ответов.

Типовые варианты тестовой работы представлены в фонде оценочных средств (Приложение 2).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Атрохин, А. М. English for Business Information Systems Students : учебное пособие : учебное пособие / А. М. Атрохин, Т. В. Уражок ; - М. : Директ-Медиа, 2022. – Ч. 1. English for Business Information Systems Students – 60 с. : ISBN 978-5-4499-2975-4 URL; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685635>
2. Губина, Г.Г. Компьютерный английский=Computer English. Part II. English for Specialists: учебное пособие / Г.Г. Губина. - М.: Директ-Медиа, 2013. - Ч. II. Английский для специалистов. - 422 с. - ISBN 978-5-4458-3839-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211413>
3. Английский язык для магистров: учебное пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова, Е.А. Молодых, С.В. Павлова; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 120 с.: табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255897>

Дополнительная учебная литература:

1. Бондарев М. Г. Компьютерная техника (Computer Engineering) : учебное пособие / М. Г. Бондарев, А. С. Андриенко, Л. В. Буренко [и др.] ; под общ. ред. Г. А. Краснощековой. – 5-е изд., стер. - М. : Флинта, 2022. – 284 с. – ISBN 978-5-9765-2132-2. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562463>
2. Турук, И.Ф. Практикум по обучению грамматическим основам чтения специального текста: (Английский язык): учебное пособие / И.Ф. Турук. - М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. - 48 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90304>
3. Иксанова, М.Г. English for students of programming: учебно-методическое пособие / М.Г. Иксанова. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 103 с. - ISBN 978-5-374-00465-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90376>
4. Нурутдинова, А.Р. Английский язык для информационных технологий: учебное пособие: в 2 ч. / А.Р. Нурутдинова; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - Ч. I. - 300 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1529-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428093>



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.multitrans.ru/> – Словарь общей и технической лексики.
2. <http://eng.hut.ru/gram/gram.php> – Грамматика английского языка.
3. <http://www.mathnet.ru/> - Общероссийский математический портал
4. <https://uni.ivanovo.ac.ru> Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
2. Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>
3. Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет офисных программ Microsoft Office
3. Интернет-браузер Yandex Browser

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении данного курса рекомендуется использовать:

Учебные аудитории: - для проведения занятий контактного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления специализированной учебной информации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения. Аудиовизуальные средства обучения (CD проигрыватели, магнитофоны, видео магнитофон, телевизор) используются для реализации принципа наглядности, восполняют отсутствие языковой среды, повышают мотивацию, используются для развития навыков аудирования, говорения, письма.

Проектор, ноутбук используются для демонстрации презентаций, подготовленных преподавателями и студентами, а также для демонстрации фильмов.

Компьютерный класс с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС для организации самостоятельной работы студентов и выполнения ряда интерактивных заданий.

Учебно-наглядные пособия для занятий и обеспечивающие тематические иллюстрации.



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математические методы в компьютерных науках)

Автор(ы) рабочей программы дисциплины: доцент, кандидат филологических наук
Цымбал А.Ю.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры иностранных языков
математики

«1» сентября 2022 г., протокол № 1

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Д.Н. Азаров
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Д.Н. Азаров
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Д.Н. Азаров