

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**



**Паспорта компетенций
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
по направлению подготовки 01.03.01 Математика
профиль подготовки: «Общая математика»**

Квалификация – *бакалавр*

Разработчик: Гулбоев Б.Дж. к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой математики и физики естественнонаучного факультета РТСУ / *Б.Дж. Гулбоев* /

Душанбе 2025

Содержание:

Введение: требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.01. «Математика», профиль подготовки «Общая математика».

1. Универсальные компетенции (УК)	стр.
1.1. Паспорт УК-1.....	
1.2. Паспорт УК-2.....	
1.3. Паспорт УК-3.....	
1.4. Паспорт УК-4.....	
1.5. Паспорт УК-5.....	
1.6. Паспорт УК-6.....	
1.7. Паспорт УК-7.....	
1.8. Паспорт УК-8.....	
1.9. Паспорт УК-9.....	
1.10. Паспорт УК-10.....	
2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
2.1. Паспорт ОПК-1.....	
2.2. Паспорт ОПК-2.....	
2.3. Паспорт ОПК-3.....	
2.4. Паспорт ОПК-4.....	
2.5. Паспорт ОПК-5.....	
3. Профессиональные компетенции (ПК)	
3.1. Паспорт ПК-1.....	
3.2. Паспорт ПК-2.....	
3.3. Паспорт ПК-3.....	
3.4. Паспорт ПК-4.....	
3.5. Паспорт ПК-5.....	
3.6. Паспорт ПК-6.....	

Введение

Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **01.03.01. «Математика»**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах);
- УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- УК-9 – способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- УК-10 – способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- ОПК-1 – способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности;
- ОПК-2 – способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, техники, экономике и управлении;
- ОПК-3 – способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики;
- ОПК-4 – способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-5 – способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- ПК-1 – способен формировать основы методики преподавания математики в пределах требований ФГОС в профессиональной деятельности;
- ПК-2 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с морально-этическими нормами профессиональной этики;
- ПК-3 – способен разрабатывать и реализовывать использование современных способов математики в условиях ИКТ;
- ПК-4 – способен формировать способность к логическому рассуждению, убеждению, математическому доказательству и подтверждению его правильности;
- ПК-5 – способен организовать исследования в области математики;
- ПК-6 – способен выявлять у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью;

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Карта компетенции УК-1:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.02 Философия	ИУК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему ИУК-1.3. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания. Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.

2.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
3.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
4.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
5.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-1

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	
ИУК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему ИУК-1.3. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает базовые принципы сбора, отбора и обобщения информации в целях проведения и построения логических и математических моделей поставленных задач;
	Умеет проводить систематизацию наблюдаемых данных, подбирать адекватные логические и математические модели для решения поставленных задач;
	Владеет практический опыт научного поиска информации из надежных источников; создания научных текстов (отчетов, статей, тезисов, материалов докладов) на заданную тему.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-2

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Карта компетенции УК-2:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.12 Правоведение	ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. ИУК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели; ИУК-2.3. Выявляет правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.4. Выполняет задачи в рамках своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания. Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
2.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
3.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
4.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

5.	ФТД.В.03 Проблемы расследования и профилактики коррупции	=/=	Лекции. Самостоятельная работа.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание. Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
----	---	-----	------------------------------------	---

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-2

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Знает правовую структуру общества и место выполняемой профессиональной деятельности в этой структуре;
ИУК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели;	Умеет определять и ранжировать задачи избранных видов деятельности, проводить анализ и распределение имеющихся ресурсов в рамках допустимых законодательством средств и методов;
ИУК-2.3. Выявляет правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет практическим опытом планирования и управления процессом решения задач профессиональной деятельности.
ИУК-2.4. Выполняет задачи в рамках своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач	

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Карта компетенции УК-3:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.06 Педагогика	ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из знания социологии и	Лекции. Самостоятельная	Тестирование. Контроль самостоятельной работы.

		социальной психологии, методов развития личности этических норм профессионального взаимодействия с коллективом	работа. Практические занятия.	Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
		ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников		
		ИУК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает статусные позиции других членов команды для достижения поставленной цели		
		ИУК-3.4. Соблюдает нормы и установленные правила внутригруппового взаимодействия; несет личную ответственность за результат		
2.	Б1.О.07 Психология	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.11 Социология	=/=	=/=	=/=
4.	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
5.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
6.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-3

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и	Знает базовые приемы и способы социализации личности;

командной работе, исходя из знания социологии и социальной психологии, методов развития личности этических норм профессионального взаимодействия с коллективом ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников ИУК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает статусные позиции других членов команды для достижения поставленной цели ИУК-3.4. Соблюдает нормы и установленные правила внутригруппового взаимодействия; несет личную ответственность за результат	Умеет общие приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; знает об особенностях работы в команде, личной ответственности, планируемых результатах командной работы; Владеет практический опыт управления работой команды при решении задач в профессиональной сфере; распределения ролей в условиях командного взаимодействия с соблюдением установленных норм и правил.
--	---

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-4

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Карта компетенции УК-4:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.03 Иностранный язык	ИУК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИУК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (-ах); ИУК-4.3. Соблюдает основы деловой коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном(-ых) языке(-ах). ИУК-4.4. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация

2.	Б1.О.09 Практический курс русского языка	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.10 Таджикский язык в профессиональной деятельности	=/=	=/=	=/=
4.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
5.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР
6.	ФТД.В.02 Практический курс русского языка (дополнительный)	=/=	Практические занятия, Самостоятельная работа	=/=

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-4

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИУК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знает основные правила орфографии и пунктуации русского языка и иностранного языка;
ИУК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (-ах);	Умеет общаться на русском и иностранном языке для целей профессиональной деятельности, обладает навыками перевода профессионального текста;
ИУК-4.3. Соблюдает основы деловой коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном(-ых) языке(-ах).	Владеет практическим опытом составления научных текстов и проектной документации на русском и иностранном языках.
ИУК-4.4. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и).	

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Карта компетенции УК-5:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.01 История России	ИУК-5.1. Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, философско-этических и социально-политических систем. ИУК-5.2. Применяет основные категории исторической науки и социально-философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ. ИУК-5.3. Анализирует историю в контексте мирового исторического и культурного развития. ИПК-5.4. Сопоставляет общее в исторических тенденциях с особенностями, связанными с природно-географическими, социально-экономическими, религиозно-культурными, социально-политическими, социально-демографическими, условиями той или иной страны	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
2.	Б1.О.02 Философия	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.08 История таджикского народа	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.11 Социология	=/=	=/=	=/=

5.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Экзамен
6.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад	Защита
7.	ФТД.В.01 Мировая литература	=/=	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. КСР	=/=

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-5

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИУК-5.1. Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, философско-этических и социально-политических систем.	Знает базовые категории философии, законы исторического развития, основные предпосылки социальных и межкультурных различий;
ИУК-5.2. Применяет основные категории исторической науки и социально-философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ.	Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм на профессиональные темы;
ИУК-5.3. Анализирует историю в контексте мирового исторического и культурного развития.	Владеет практическим опытом анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры в ситуациях деловой коммуникации, в том числе и для управления профессиональным коллективом.
ИПК-5.4. Сопоставляет общее в исторических тенденциях с особенностями, связанными с природно-географическими, социально-экономическими, религиозно-культурными, социально-политическими, социально-демографическими, условиями той или иной страны	

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-6

Наименование компетенции	Содержание компетенции
--------------------------	------------------------

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
------	---

Карта компетенции УК-6:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; ИУК-6.2. Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и реализовывает намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; ИУК-6.3. Владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели.	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
2.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
3.	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
4.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
5.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-6

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;	Знает, как выделять необходимые для собственного профессионального роста новые знания и навыки
ИУК-6.2. Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и реализовывает намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;	Умеет формулировать цели личного и профессионального развития и выявлять условия их достижения;
ИУК-6.3. Владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели.	Владеет приемами профессионального и личного саморазвития с учетом возможностей карьерного роста и требований рынка труда.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-7

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Карта компетенции УК-7:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.27 Физическая культура и спорт	ИУК-7.1. Понимает социально-гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;	Самостоятельная работа. Практические занятия, интерактивные занятия.	Лёгкая атлетика, Баскетбол, Волейбол, Футбол, Настольный теннис, Самбо, Национальная борьба, Шашки, Шахматы
		ИУК-7.2. Применяет методы сохранения и укрепления физического здоровья и уметь использовать их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;		
		ИУК-7.3. Организует режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;		

		ИПК-7.4. Использует творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.		
2.	Б1.О.28 Элективные курсы по физической культуре и спорту	=/=	Самостоятельная работа. Практические занятия, интерактивные занятия.	Лёгкая атлетика, Баскетбол, Волейбол, Футбол, Настольный теннис, Самбо, Национальная борьба, Шашки, Шахматы
3.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
4.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-7

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ИУК-7.1. Понимает социально-гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;	Знает отдельные принципы и методы развития и совершенствования физических качеств, отдельные методы самоконтроля за своим функциональным и психоэмоциональным состоянием в процессе занятий физическими упражнениями и спортом; Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений, подобранных специалистом для адаптации организма к различным условиям труда и поддержания здорового образа жизни; Владеет практическим опытом самостоятельных занятий физической культурой; использования здоровьесберегающих технологий; использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
ИУК-7.2. Применяет методы сохранения и укрепления физического здоровья и уметь использовать их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	
ИУК-7.3. Организует режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;	
ИПК-7.4. Использует творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-8

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Карта компетенции УК-8:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1. Использует классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества; ИУК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; ИУК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
2.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
3.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-8

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
------------------------	--

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ИУК-8.1. Использует классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества; ИУК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; ИУК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Знает характеристики наиболее часто встречающихся типов опасностей природного, техногенного и социального происхождения, основные права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; грамотно оказывать первую помощь в отдельных видах чрезвычайных ситуаций, возникающих в трудовой и повседневной жизни;
	Владеет практическим опытом оценки риска безопасности и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в трудовой и повседневной жизни.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-9

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Карта компетенции УК-9:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.05 Экономика	ИУК-9.1. Применяет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (основы финансовой грамотности);	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания,	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание

		ИУК-9.2. Анализирует информацию для принятия обоснованных экономических решений, применяет экономические знания при выполнении практических задач;	рефераты.	Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
		ИУК-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач		
2.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
3.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-9

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИУК-9.1. Применяет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (основы финансовой грамотности); ИУК-9.2. Анализирует информацию для принятия обоснованных экономических решений, применяет экономические знания при выполнении практических задач; ИУК-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики;
	Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;
	Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-10

Наименование компетенции	Содержание компетенции
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Карта компетенции УК-10:

№	Наименование дисциплины и код по	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
---	----------------------------------	-------------------	--------------	-------------------------

	базовому учебному плану			
1.	Б1.О.12 Правоведение	ИУК-10.1. Знает основные понятия и признаки экстремизма, терроризма, коррупции, направления противодействия экстремизму, терроризму, коррупции. ИУК-10.2. Выявляет и дает оценку проявлениям экстремизма, терроризма коррупционного поведения и содействует его пресечению. ИУК-10.3. Владеет навыками нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, с уважением относится к праву и закону.	Обзорная лекция	Экзамен
2.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
3.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР
4.	ФТД.В.03 Проблемы расследования и профилактики коррупции	=/=	Лекции. Самостоятельная работа.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) УК-10

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
ИУК-10.1. Знает основные понятия и признаки экстремизма, терроризма, коррупции, направления противодействия экстремизму, терроризму, коррупции. ИУК-10.2. Выявляет и дает оценку проявлениям экстремизма, терроризма коррупционного поведения и содействует его пресечению. ИУК-10.3. Владеет навыками нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, с уважением относится к праву и закону.	Знает основные нормативные акты о противодействии коррупции;
	Умеет определять сущность и характеристики коррупционного поведения, причины его появления и формы его проявления в различных сферах общественной жизни;
	Владеет демонстрирующим умением предлагать способы формирования в обществе стойкой позиции, связанной с непримиримостью к коррупционному поведению.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

Карта компетенции ОПК-1:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.14 Аналитическая геометрия	ИОПК-1.1. Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая
		ИОПК-1.2. Использует фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук в профессиональной деятельности		
		ИОПК -1.3. Обладает необходимыми знаниями для исследования математических наук и их компонентов.		

				тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
2.	Б1.О.15 Высшая алгебра	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.16 Дифференциальные уравнения	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.17 Линейная алгебра	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.18 Дифференциальная геометрия и топология	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.19 Теория вероятностей	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.О.20 Функциональный анализ	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.О.21 Комплексный анализ (теория функций комплексного переменного)	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.О.22 Интегральные уравнения	=/=	=/=	=/=
10.	Б1.О.23 Математическая логика	=/=	=/=	=/=
11.	Б1.О.24 Физика	=/=	=/=	=/=
12.	Б1.О.25 Численные методы	=/=	=/=	=/=
13.	Б1.О.26 Теоретическая механика	=/=	=/=	=/=

14.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
15.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
16.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ОПК-1

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-1: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук	Знает основные методы естественных наук, в том числе применяемые для анализа поведения сложных систем и знает, как разрабатывать математические модели систем в области своей профессиональной деятельности
ИОПК-1.2. Использует фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук в профессиональной деятельности	
ИОПК -1.3. Обладает необходимыми знаниями для исследования математических наук и их компонентов	Умеет осуществлять математическую постановку исследуемых задач и умеет применять различные численные и аналитические методы естественных наук для решения научно-исследовательских и прикладных задач
	Владеет методами разработки математических моделей систем в области своей профессиональной деятельности и владеет навыками применения полученных знаний для решения научно-исследовательских и прикладных задач

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении

Карта компетенции ОПК-2:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.05 Экономика	ИОПК -2.1 Применяет известные математические методы решения поставленных задач, адаптировать и модифицировать их для конкретных ситуаций с учетом особенностей применения в естествознании, технике, экономике, и управлении; ИОПК -2.2 Разрабатывает новые методы решения с ориентацией на повышение эффективности и качества принимаемых решений; ИОПК -2.3 Владеет созданием математические модели, выбирает методы для их расчёта, оценивает вычислительную сложность.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание Разноуровневые задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
2.	Б1.О.14 Аналитическая геометрия	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.16 Дифференциальные уравнения	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.18 Дифференциальная геометрия и топология	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.19 Теория вероятностей	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.20 Функциональный анализ	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.О.21 Комплексный анализ (теория функций комплексного переменного)	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.О.22 Интегральные уравнения	=/=	=/=	=/=

9.	Б1.О.24 Физика	=/=	=/=	=/=
10.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
11.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
12.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ОПК-2

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-2: Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении	
ИОПК -2.1 Применяет известные математические методы решения поставленных задач, адаптировать и модифицировать их для конкретных ситуаций с учетом особенностей применения в естествознании, технике, экономике, и управлении; ИОПК -2.2 Разрабатывает новые методы решения с ориентацией на повышение эффективности и качества принимаемых решений; ИОПК -2.3 Владеет созданием математических модели, выбирает методы для их расчёта, оценивает вычислительную сложность.	Знает современные методы разработка и реализации алгоритмов математических моделей.
	Умеет способность построить математическую модель в современных естествознании, технике, экономике и управлении, учитывая основные этапы построения, формулирует требования к ней.
	Владеет исследованием новых математических моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении, с учетом возможностей современных информационных технологий.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики

Карта компетенции ОПК-3:

№	Наименование дисциплины и код по	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
---	-------------------------------------	-------------------	--------------	----------------------------

	базовому учебному плану			
1.	Б1.О.06 Педагогика	ИОПК -3.1. Выявляет научные знания в области математики и информатики; ИОПК - 3.2. Применяет основные положения теории и методики обучения математике в конкретных педагогических условиях; ИОПК -3.3. Знает основные направления и проблематику современной математики; ИОПК -3.4. Решает исследовательские математические задачи на основе конструирования новых или реконструкции уже известных способов и приемов.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем, Лабораторная работа.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б1.О.07 Психология	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.14 Аналитическая геометрия	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.17 Линейная алгебра	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.25 Численные методы	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.О.26 Теоретическая механика	=/=	=/=	=/=
8.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
9.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ОПК-3

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-3: Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики	
ИОПК -3.1. Выявляет научные знания в области математики и информатики; ИОПК - 3.2. Применяет основные положения теории и методики обучения математике в конкретных педагогических условиях; ИОПК -3.3. Знает основные направления и проблематику современной математики; ИОПК -3.4. Решает исследовательские математические задачи на основе конструирования новых или реконструкции уже известных способов и приемов.	Знает основные виды и формы научно- исследовательской работы, основные этапы проведения научного исследования, правила проведения научного поиска информации, структуру научного документа и основные требования к оформлению его структурных элементов.
	Умеет применять новые научные принципы и исследования, проводить научные эксперименты, оценивать результаты научных исследований, анализировать профессионально информацию.
	Владеет методами научного поиска, умением проводить научные исследования, способность к абстрактному мышлению

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ОПК-4	Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Карта компетенции ОПК-4:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ИОПК -4.1. Формализует поставленные содержательные задачи на математическом уровне с ориентацией на компьютерные технологии; ИОПК -4.2. Использует ИКТ в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить образовательные эффекты; ИОПК -4.3. Автоматизирует задачи в области педагогической деятельности;	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация

		ИОПК -4.4. Владеет прикладным программным обеспечением для разработки методической документации для педагогической деятельности.		
2.	Б1.О.17 Линейная алгебра	=/=	=/=	=/=
3.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
4.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
5.	Б3.О.02(Д)Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ОПК-4

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-4: Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ИОПК -4.1. Формализует поставленные содержательные задачи на математическом уровне с ориентацией на компьютерные технологии; ИОПК -4.2. Использует ИКТ в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить образовательные эффекты; ИОПК -4.3. Автоматизирует задачи в области педагогической деятельности; ИОПК -4.4. Владеет прикладным программным обеспечением для разработки методической документации для педагогической деятельности.	Знает, как находить, анализировать, реализовывать программой и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем.
	Умеет использовать методы математического моделирования на основе знаний математических дисциплин и компьютерных наук.
	Владеет основными средствами поиска необходимой информации и способы ее качественного и быстрого освоения самостоятельно осваивать новые разностные схемы и методы их анализа, практического использования самостоятельно изученных разностных схем.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-5

Наименование компетенции	Содержание компетенции
--------------------------	------------------------

ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
--------------	--

Карта компетенции ОПК-5:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ИОПК-5.2. Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; ИОПК-5.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Лекции. Самостоятельная работа. Практические занятия. Контрольные задания, рефераты.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Отчеты по практическим работам. Контрольная работа. Доклад, сообщение. Собеседование. Эссе. Творческое задание разного уровня задачи и задания Тест Рабочая тетрадь Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты Коллоквиум. Кейс-измерители. Устный опрос.
2.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
3.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
4.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ОПК-5

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ОПК-5: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
ИОПК-5.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных,	Знает основные методы математического и алгоритмического

операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ИОПК-5.2. Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; ИОПК-5.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	моделирования при решении теоретических и прикладных задач;
	Умеет применять методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике и математических областях знаний
	Владеет способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике и математических областях знаний

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	Способен формировать основы методики преподавания математики в пределах требований ФГОС в профессиональной деятельности

Карта компетенции ПК-1:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.14 Аналитическая геометрия	ИПК-1.1 Знает преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и ОПОП, его истории и место мировой культуре и науке; ИПК-1.2 Осваивает и применять современные основы методики преподавания, виды и приемы современных педагогических навыков; ИПК-1.3 Владеет основами общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б1.В.02 Элементарная геометрия	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.03 Действительный анализ	=/=	=/=	=/=

4.	Б1.В.05 Методика преподавания математики	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.10 Арифметика и элементарная алгебра			
6.	Б1.В.11 Математический анализ	=/=	=/=	=/=
7.	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
8.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
9.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ПК-1

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-1: Способен формировать основы методики преподавания математики в пределах требований ФГОС в профессиональной деятельности	
ИПК-1.1 Знает преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и ОПОП, его истории и место мировой культуре и науке; ИПК-1.2 Осваивает и применять современные основы методики преподавания, виды и приемы современных педагогических навыков; ИПК-1.3 Владеет основами общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач.	Знает базовые понятия, аксиомы, теоремы, соответствующие определенной предметной области, общие закономерности основных разделов математики.
	Умеет сопоставлять терминологию и методологию исследования отдельным предметным областям, выявлять общие формы и закономерности в рамках предметных областей.
	Владеет методами исследования классических задач базовых разделов математики, навыками анализа общих форм и закономерностей отдельной предметной области.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2

Наименование компетенции	Содержание компетенции
--------------------------	------------------------

ПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с морально – этическими нормами профессиональной этики
-------------	--

Карта компетенции ПК-2:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.В.05 Методика преподавания математики	ИПК -2.1 Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования; ИПК -2.2. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности; ИПК -2.3. Использует углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
3.	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
4.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
5.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ПК-2

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с морально – этическими нормами профессиональной этики	
ИПК -2.1 Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования; ИПК -2.2. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности; ИПК -2.3 Использует углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.	Знает понятие корректности постановки задачи, корректно поставленные классические задачи в соответствии с профилем подготовки, постановки задач в прикладных областях знаний.
	Умеет дифференцировать корректные и некорректные задачи согласно профилю подготовки, выполнять постановки классических задач в соответствии с профилем подготовки, математически грамотно формулировать естественнонаучные задачи.
	Владеет навыками исследования простейших корректных задач математики, методами постановки корректных задач согласно профилю подготовки, способностью формулировать корректные естественнонаучные задачи.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать использование современных способов математики в условиях ИКТ

Карта компетенции ПК-3:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ИПК-3.1 Формирует у обучающихся умения применять средства ИКТ в решение задач там, где эффективно; ИПК-3.2 Использует информационные источники и знакомит обучающихся с последними открытиями в области математики; ИПК- 3.3 Владеет ИКТ компетентностями профессиональной деятельности.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б1.О.17 Линейная алгебра	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.01 Тригонометрия	=/=	=/=	=/=

4.	Б1.В.02 Элементарная геометрия	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.03 Действительный анализ	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.В.04 Дискретная математика	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.В.10 Арифметика и элементарная алгебра			
8.	Б1.В.11 Математический анализ	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.В.ДВ.03.02 Графы и их применение	=/=	=/=	=/=
10.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
11.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная лекция	Государственный Экзамен
12.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ПК-3

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-3: Способен разрабатывать и реализовывать использование современных способов математики в условиях ИКТ	
ИПК-3.1 Формирует у обучающихся умения применять средства ИКТ в решение задач там, где эффективно; ИПК-3.2 Использует информационные источники и знакомит обучающихся с последними открытиями в области математики; ИПК- 3.3 Владеет ИКТ компетентностями профессиональной деятельности.	Знает фундаментальные понятия, соответствующие базовым разделам математики, формулировки утверждений и методы их доказательства, математические способы доказательств;
	Умеет доказывать фундаментальные математические утверждения, проводить доказательства математических утверждений, использовать математический аппарат в своей профессиональной деятельности;
	Владеет базовыми знаниями в области математики, навыками сбора и работы с математическими источниками информации, аппаратом

профильных предметных областей, методами доказательства утверждений, способностью сформулировать результат и увидеть следствия этого результата.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	Способен формировать способность к логическому рассуждению, убеждению, математическому доказательству и подтверждению его правильности

Карта компетенции ПК-4:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.16 Дифференциальные уравнения	ИПК -4.1. Анализирует предлагаемое обучающимся рассуждение с результатом: подтверждает его правильность или находит ошибки и анализирует причины их возникновения; помогает обучающимся в самостоятельной локализации ошибки, ее исправлении; оказание помощи в улучшении рассуждения; ИПК -4.2. Формирует способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность; ИПК -4.3. Формирует у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху, без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б1.О.18 Дифференциальная геометрия и топология	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.19 Теория вероятностей	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.О.20 Функциональный анализ	=/=	=/=	=/=

5.	Б1.О.21 Комплексный анализ (теория функций комплексного переменного)	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.О.22 Интегральные уравнения	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.О.23 Математическая логика	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.О.25 Численные методы	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.О.26 Теоретическая механика	=/=	=/=	=/=
10.	Б1.В.04 Дискретная математика	=/=	=/=	=/=
11.	Б1.В.05 Методика преподавания математики	=/=	=/=	=/=
12.	Б1.В.06 Уравнения с частными производными	=/=	=/=	=/=
13.	Б1.В.07 Теория чисел	=/=	=/=	=/=
14.	Б1.В.08 Математическая статистика	=/=	=/=	=/=
15.	Б1.В.09 Методы оптимизации	=/=	=/=	=/=
16.	Б1.В.ДВ.01.01 Операционные исчисления	=/=	=/=	=/=
17.	Б1.В.ДВ.01.02 Основания геометрии	=/=	=/=	=/=
18.	Б1.В.ДВ.02.01 Факультативный курс элементарной математики	=/=	=/=	=/=

19.	Б1.В.ДВ.02.02 Дополнительные главы элементарной математики	=/=	=/=	=/=
20.	Б1.В.ДВ.03.01 Методы решения дифференциальных уравнений в частных производных первого порядка	=/=	=/=	=/=
21.	Б1.В.ДВ.04.01 Теория разделимости дифференциальных операторов	=/=	=/=	=/=
22.	Б1.В.ДВ.04.02 Краевые задачи теории аналитической функции	=/=	=/=	=/=
23.	Б1.В.ДВ.05.01 Дополнительные главы теории дифференциальных уравнений в частных производных	=/=	=/=	=/=
24.	Б1.В.ДВ.05.02 Обобщенные функции и действия над ними	=/=	=/=	=/=
25.	Б1.В.ДВ.06.01 Теория устойчивости дифференциальных уравнений	=/=	=/=	=/=
26.	Б1.В.ДВ.06.02 Качественная теория дифференциальных уравнений	=/=	=/=	=/=
27.	Б1.В.ДВ.07.01 Дополнительные главы математического анализа	=/=	=/=	=/=

28.	Б1.В.ДВ.07.02 Решение экономических задач математическими методами	=/=	=/=	=/=
29.	Б1.В.ДВ.08.01 Методы составления дифференциальных уравнений инженерно-технических задач	=/=	=/=	=/=
30.	Б1.В.ДВ.08.02 Случайные процессы	=/=	=/=	=/=
31.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
32.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
33.	Б2.О.02(Пд) Педагогическая практика	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
34.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная Лекция	Государственный Экзамен
35.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ПК-4

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
------------------------	--

ПК-4: Способен формировать способность к логическому рассуждению, убеждению, математическому доказательству и подтверждению его правильности	
ИПК -4.1. Анализирует предлагаемое обучающимся рассуждение с результатом: подтверждает его правильность или находит ошибки и анализирует причины их возникновения; помогает обучающимся в самостоятельной локализации ошибки, ее исправлении; оказать помощь в улучшении рассуждения; ИПК -4.2. Формирует способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность. ИПК -4.3. Формирует у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху, без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи	Знает основные известные научные результаты, соответствующие профилю подготовки, перспективные научные направления в профильной предметной области.
	Умеет использовать мультимедийное оборудование, составлять презентации, публично представлять собственные и известные научные результаты в данной предметной области.
	Владеет различными формами представления знаний и научных результатов, навыками устного и письменного аргументированного изложения собственных результатов.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-5

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	Способен организовать исследования в области математики

Карта компетенции ПК-5:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.О.16 Дифференциальные уравнения	ИПК -5.1 Организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; ИПК -5.2 Развивает инициативы обучающихся по использованию математики и научного исследования; ИПК -5.3 Владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б1.О.18 Дифференциальная геометрия и топология	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.О.20	=/=	=/=	=/=

	Функциональный анализ			
4.	Б1.О.22 Интегральные уравнения	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.О.25 Численные методы	=/=	=/=	=/=
6.	Б1.В.07 Теория чисел	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.В.08 Математическая статистика	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.В.09 Методы оптимизации	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.В.ДВ.01.01 Операционные исчисления	=/=	=/=	=/=
10.	Б1.В.ДВ.03.01 Методы решения дифференциальных уравнений в частных производных первого порядка	=/=	=/=	=/=
11.	Б1.В.ДВ.04.01 Теория разделимости дифференциальных операторов	=/=	=/=	=/=
12.	Б1.В.ДВ.04.02 Краевые задачи теории аналитической функции	=/=	=/=	=/=
13.	Б1.В.ДВ.05.01 Дополнительные главы теории дифференциальных уравнений в частных производных	=/=	=/=	=/=
14.	Б1.В.ДВ.05.02 Обобщенные функции и действия над ними	=/=	=/=	=/=
15.	Б1.В.ДВ.06.01 Теория устойчивости дифференциальных уравнений	=/=	=/=	=/=

16.	Б1.В.ДВ.06.02 Качественная теория дифференциальных уравнений	=/=	=/=	=/=
17.	Б1.В.ДВ.07.01 Дополнительные главы математического анализа	=/=	=/=	=/=
18.	Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
19.	Б2.О.02(Пд) Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)	=/=	Установочная конференция Практическая подготовка	Отчет Экзамен
20.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная Лекция	Государственный Экзамен
21.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ПК-5

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-5: Способен организовать исследования в области математики	
ИПК -5.1 Организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; ИПК -5.2 Развивает инициативы обучающихся по использованию математики и научного исследования; ИПК -5.3 Владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом.	Знает основные понятия методов организации учебной деятельности в области математики, основные понятия дисциплины, её методы, место и роль организации учебной деятельности в области математики, современные методы организации учебной деятельности в области математики.
	Умеет применять и совершенствовать методы организации учебной деятельности в области математики, применять функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению математических моделей, осуществлять анализ и выбор способов организации учебной деятельности.
	Владеет инструментарием для организации учебной деятельности в области математики, инструментарием формально, логической концепции для идеализации и системного

	анализа современных методов организации учебной деятельности в области математики, владеть навыками использования, различных методов организации учебной деятельности в области математики.
--	---

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-6

Наименование компетенции	Содержание компетенции
ПК-6	Способен выявлять у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью

Карта компетенции ПК-6:

№	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Виды занятий	Вид оценочного средства
1.	Б1.В.05 Методика преподавания математики	ИПК -6.1 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов; ИПК -6.2 Формирует у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивает возможный результат моделирования; ИПК -6.3 Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа студента с преподавателем.	Комплект тематик для кейс-заданий, дискуссии, полемики, диспуты, дебаты, устный опрос, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты доклады, презентация
2.	Б1.В.07 Теория чисел	=/=	=/=	=/=
3.	Б1.В.ДВ.01.01 Операционные исчисления	=/=	=/=	=/=
4.	Б1.В.ДВ.02.01 Факультативный курс элементарной математики	=/=	=/=	=/=
5.	Б1.В.ДВ.02.02 Дополнительные главы элементарной математики	=/=	=/=	=/=

6.	Б1.В.ДВ.03.01 Методы решения дифференциальных уравнений в частных производных первого порядка	=/=	=/=	=/=
7.	Б1.В.ДВ.04.01 Теория разделмости дифференциальных операторов	=/=	=/=	=/=
8.	Б1.В.ДВ.04.02 Краевые задачи теории аналитической функции	=/=	=/=	=/=
9.	Б1.В.ДВ.05.01 Дополнительные главы теории дифференциальных уравнений в частных производных	=/=	=/=	=/=
10.	Б1.В.ДВ.05.02 Обобщенные функции и действия над ними	=/=	=/=	=/=
11.	Б1.В.ДВ.06.01 Теория устойчивости дифференциальных уравнений	=/=	=/=	=/=
12.	Б1.В.ДВ.06.02 Качественная теория дифференциальных уравнений	=/=	=/=	=/=
13.	Б1.В.ДВ.07.01 Дополнительные главы математического анализа	=/=	=/=	=/=
14.	Б2.В.01(П) Педагогическая практика	=/=	Обзорная Лекция	Государственный Экзамен
15.	Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	=/=	Обзорная Лекция	Государственный Экзамен

16.	Б3.О.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	=/=	Доклад (презентация)	Защита ВКР
-----	---	-----	-------------------------	------------

Планируемые результаты освоения компетенции (дескрипторы компетенции) ПК-6

Индикаторы компетенции	Основные признаки уровня проявленности компетенций
ПК-6: Способен выявлять у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью	
ИПК -6.1 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов;	Знает место планирования педагогической деятельности в области математики, место планирования и осуществления педагогической деятельности в области математики, современные методы планирования и осуществления учебной деятельности в образовательных организациях.
ИПК -6.2 Формирует у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивает возможный результат моделирования;	Умеет изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности в зависимости от накопленного опыта, самостоятельно приобретать новые знания и критически переосмысливать накопленный опыт, осуществлять педагогическую деятельность на основе современных методов.
ИПК -6.3 Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.	Владеет целостным представлением о роли планирования педагогической деятельности в области математики, целостным представлением о роли планирования и осуществления педагогической деятельности в области математики, навыками практической работы в образовательных организациях в области математики.