

АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х. ДОСМУХАМЕДОВА  
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Утверждено на заседании факультета  
Физики, математики и информационных  
технологий  
декан факультета Асанова Б.У.  
протокол № \_\_\_\_\_  
« 30 \_\_\_\_\_ 2025 г.



**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**  
**7M01503 – Математика. Управление образовательным процессом**  
**(наименование образовательной программы)**  
**на 2025-2026 учебный год**

Атырау, 2025

№	Код и наименование дисциплины	Цель курса Краткое содержание основных разделов	Пререквизиты	Формируемые компетенции (не более 30 слов)	Цикл дисциплины		Объем академ. кредитов	Рекомендуемый семестр
					ООД, БД, ПД	ВК, КВ		
<b>1 курс</b>								
1	IFN 5201 История и философия науки	<p><i>Целью данного курса:</i> помочь магистрантам сформировать первоначальное представление о науке, ее проблемах и истории, методах и подходах, понятиях и категориях, истории и теории, научно-технической революции, научном прогрессе, направлениях и проблемах науки в условиях глобализации.</p> <p><i>Основные темы курса:</i> Дисциплина «История и философия науки». История развития философии науки. Наука в культуре и цивилизации возникновение науки. Основные этапы и методы исторической динамики науки. Основы научного понимания мира. Философия и методология точных наук.</p>	Философия, социология, политология, культурология, история Казахстана	Предмет, задачи, основные разделы и направления истории и философии науки, основные этапы развития науки, основные идеи, категории, особенности их постановки и решения в процессе развития философии науки; - основные научные философские теории и методы, используемые при изучении человека, природы и общества; - актуальные проблемы и новые парадигмы современной отечественной и мировой науки;	БД	ВК	5	1
2	IYa 5202 Иностранный язык (профессиональный)	<p><i>Цель дисциплины:</i> курс иностранного языка предусматривает формирование межкультурной, коммуникативной и функциональной компетенции магистрантов, развитие лексических и языковых особенностей на английском языке, владение иностранным языком и понимание культурных особенностей стран, говорящих на английском языке.</p> <p>Предусматривается</p>	К началу изучения данного курса магистрант должен владеть элементарными навыками в четырех видах речевой деятельности: говорения, аудирования, чтения и письма, реализующих устную и письменную коммуникацию.	<p><i>Знать:</i> - Функционально-стилистические характеристики научного изложения материала на изучаемом иностранном языке; Обще научную терминологию и терминологический под язык в юридической специальности.</p> <p><i>Уметь:</i> Свободно читать и переводить оригинальную литературу по избранной специальности с последующим анализом, интерпре-</p>	БД	ВК	4	1

		использование: обзора грамматики, методики чтения и подготовки к письменной работе, написание эссе, методики аудирования и говорения. В содержание входит знание и умение применять в коммуникативной и профессиональной деятельности фонологические, лексические, грамматические явления английского языка в определенном программой объеме.		тацией и оценкой извлеченной информации; Участвовать в профессиональной дискуссии, научных дебатах, прениях на иностранном языке;				
3	PVSh 5203 Педагогика высшей школы	<p><i>Целью данного курса:</i> ознакомление магистров с общей проблематикой педагогики высшей школы, теоретическими и методологическими основами обучения и профессиональной подготовки, с формами анализа и организации взаимодействия преподавателей и студентов в учебной и воспитательной деятельности.</p> <p><i>Основные темы курса:</i> Теоретические основы и ведущие тенденции развития педагогики высшей школы. Организация учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях высшего образования. Методы, формы и средства обучения в высшей школе. Технологии обучения в высшей школе. Контроль и оценка результатов учебно-воспитательного процесса.</p>	Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные при изучении педагогических следующих дисциплин на бакалавриате	<i>Знать:</i> способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности; способностью во всех областях своей учебной и научной деятельности целиком и полностью соответствовать общим и специфическим нормам преподавательской этики; способен использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.	БД	ВК	4	I

4	<p>PU 5204 Психология управления</p>	<p><i>Целью данного курса:</i> Психология управления является одной из основных учебных дисциплин вузов для специалистов по управлению. Социально-экономические процессы во всех странах мира привели к тому, что эффективность управленческой деятельности в настоящее время связана с тем как используются знания психологии в деятельности. Все аспекты руководства в управлении связаны с взаимодействием людей.</p> <p><i>Основные темы курса:</i> Психология управления как наука. Психология личности как объекта управления. Основные социально-психологические функции руководителя. Лидерство. Психология групп и коллективов. Общение руководителя. Мотивация трудовой активности. Психология управленческих решений и организация их исполнения.</p>	<p>Общая психология и педагогика</p>	<p><i>Знание</i> – основные понятия психологии управления: фундаментальные классические и современные, отечественные и зарубежные психологические теории психологии управления методы, используемые в психологии управления, и способы их практического применения основные эмпирические исследования в психологии управления специфику вопросов и проблем, рассматриваемых в психологии управления.</p> <p><i>Понимание</i>– о разнообразных направлениях в психологии управления о критериях анализа теорий психологии управления о методах, применяемых в психологии управления об основных дискуссионных вопросах по проблемам психологии управления об истории вопроса.</p>	БД	ВК	4	I
5	<p>ESShKM 6207 Элементы стохастики в школьном курсе математики</p>	<p><i>Целью данного курса:</i> освоение Целью дисциплины является изучение элементов стохастики в школьном курс математики как формирование вероятностного мышления учащихся.</p> <p><i>Краткое содержание:</i> Роль и место стохастики в современном школьном образовании, Прикладная направленность курса Естественно - научный характер статистики и теории вероятностей в школе.</p>	<p>Дисциплины, содержащие необходимые знания, умения и навыки, приобретаемые в процессе освоения изучаемой дисциплины.</p>	<p><i>Знать:</i> понятия события, операции над событиями; различные определения вероятности; понятие условной вероятности; биномиальные вероятности; понятие случайной величины; стандартные распределения дискретных и непрерывных случайных величин, их характеристики.</p>	БД	КВ	5	I

		Методы решения задач для 6-9 классов по теории вероятностей и математической статистике		<p><i>Уметь:</i> производить операции над событиями; вычислять вероятности событий по различным схемам; находить числовые характеристики дискретных и непрерывных случайных величин.</p> <p><i>Владеть:</i> математическим аппаратом, необходимым для решения этих задач.</p>				
	NVRO 6207 Некоторые вопросы рекуррентных отношений	<p><i>Целью данного курса:</i> овладение обучающимися понятиями теории рекурсии, методами решения однородных и неоднородных линейных рекуррентных отношений и ознакомление с их применением, теоретическая и практическая подготовка к освоению других дисциплин.</p> <p><i>Основные темы курса:</i> Введение. Комбинаторный анализ. Рекуррентные отношения, виды. Однородные линейные рекуррентные отношения и их решение. Неоднородные линейные рекуррентные отношения и их решение. Производные функции. Применение производных функций при решении рекуррентных отношений.</p>	Для изучения дисциплины некоторые проблемы рекуррентных частей магистрантам необходимо освоить математический анализ, алгебру и теорию чисел, дискретную математику и математическую логику.	<p><i>Знать:</i> Владеть материалами комбинаторного анализа, знать основные понятия и методы, способы выбора формул; знать рекуррентные отношения, их виды, методы решения;</p> <p><i>Уметь:</i> владеть учебным материалом, рассматриваемым в курсе, доказывать теоремы, обобщать формулы, пользоваться рекомендованной литературой, применять полученные знания в других областях математики: теоретической информатики, теории искусственного интеллекта, логического программирования, комбинаторного анализа, теории вероятностей, а также в школах, областях технического и профессионального образования и др.;</p>				
6	ONTTRMVUZ 5302 Основные направления теории и технологий	<p><i>Целью данного курса</i> является подготовка магистранта к учебной и научно-исследовательской деятельности, включающих: -</p>	Изучение дисциплины предполагает наличие компетенций в области анализа	<p><i>Знать:</i> - сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе; - основные достижения и тенденции</p>	БД	КВ	5	1

<p>преподавания математики в ВУЗах</p>	<p>разработку и применение современных образовательных технологий при проведении занятий в вузе, выбор оптимальной стратегии преподавания и целей обучения, создание творческой атмосферы образовательного процесса ориентированного на кредитную технологию обучения;  <i>Основные темы курса:</i>  Современное направление модернизации образования РК. Организация обучения в вузе. Современные технологии в высшем образовании.</p>	<p>информации и с работы документами. Компетентности в области педагогики, методики преподавания математики и психологии.</p>	<p>развития педагогической высшей школы и современные подходы к моделированию педагогической деятельности; - формы организации занятий в вузе  <i>Уметь:</i> - использовать в учебном процессе вуза знание современных образовательных технологий, проблем и тенденций развития соответствующей научной области. - использовать знания культуры и искусства в качестве средств воспитания студентов;  <i>Владеть:</i> - основами современной учебно-методической работы в высшей школе; - методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала с использованием разнообразных образовательных технологий;</p>				
<p>МТР 5207 Методы и технология преподавания</p>	<p>Цель – сформировать у учащихся комплексное представление о методической системе обучения, моделировать, планировать, управлять, обучать и оценивать стратегии и технологии решения конкретных педагогических задач, а также умение использовать знания, образовательные формы, методы и технологии в соответствии с требованиями</p>	<p>Изучение предмета предполагает компетенции в области анализа информации и работы с документами. компетентность в области педагогики, методики преподавания</p>	<p>1. Выбор педагогических моделей, пригодных для обучения, использования теоретических и практических знаний для решения учебно-профессиональных задач в сфере образования.  2. Использование инновационных технологий и предметно-языково-интегрированных (CLIL) и STEAM-образовательных</p>				

		<p>конкретной школы и возможностями учащихся. Модель педагогической подготовки. Инструменты для организации образовательной деятельности. Инновационные методы и технологии обучения. Методы и подходы обучения.</p>	<p>математики и психологии.</p>	<p>методов в образовательном процессе.</p> <p>3. Принимая во внимание различные способности учащихся в процессе обучения, используя соответствующие условия инклюзивного обучения в обучении и соответствующим образом адаптируя методы обучения.</p> <p>4. Знание и применение принципов и принципов авторского права и защиты данных.</p>				
7	<p>FVAGL 5301 Фундаментальные вопросы алгебры, геометрии и логики</p>	<p><i>Цель изучения дисциплины:</i> ознакомление с известными сведениями алгебры, геометрии и логики, а также сформировать у магистрантов навыки их использования в процессе обучения. <i>Краткое содержание дисциплины:</i> Понятие множества. Множество действительных чисел. Функция. Предел и производная функции. Исследование функции. Производные высших порядков. Первообразная и неопределенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Применение определенного интеграла при решении геометрических и физических задач. Общие методы решения неравенств и их систем. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменные под знаком модуля. Уравнения и неравенства с параметрами. Метрические задачи на построение сечений</p>	<p>Для освоения дисциплины основные проблемы алгебры, геометрии и логики обучающиеся должны знать алгебру и геометрию, математический анализ, дифференциальные уравнения.</p>	<p><i>Знать:</i> методы, принципы математического моделирования; методы решения задач. <i>Применение:</i> применять знания, полученные от изучения дисциплины "современные методы математического и компьютерного моделирования" при решении прикладных задач и при построении математических моделей различных задач. <i>Анализ:</i> умение выбирать и обосновывать системы линейных алгебраических уравнений, методы решения задач линейного программирования, анализировать свое видение методов решения и математических моделей прикладных задач из</p>	ПД	КВ	5	2

		<p>многогранников. Случайная величина и элементы выборочного метода. Основные понятия математической логики.</p>		<p>различных областей естествознания.</p>				
	<p>DGT 5301 Дифференциальная геометрия и топология</p>	<p>Целью изучения дисциплины является развитие пространственного мышления, овладение методом проецирования, привитие навыков графической работы. Начертательная геометрия представляет собой тот раздел геометрии, в котором пространственные формы предметов действительного мира и соответствующие геометрические закономерности изучаются при помощи их изображений на плоскости. Большое внимание уделено элементам геометрического конструирования и приложению методов начертательной геометрии к решению как теоретических, так и прикладных задач.</p>	<p>Для изучения курса достаточно знать теорию математического анализа.</p>	<p><i>Знать:</i> дать представление о топологии; изучить некоторые свойства линий и поверхностей в евклидовой геометрии с помощью дифференциальных вычислений; изучить внутреннюю геометрию поверхности; сформировать у студентов навыки и умения в изучении топологических свойств линий и поверхностей.</p>				
8	<p>МОРРЕ 5303 Методика организации и проведения педагогического эксперимента</p>	<p><i>Целью данного курса:</i> вооружить будущих магистров математики конкретными знаниями о педагогической практике, практическими навыками и помочь им в развитии педагогического мышления. Подготовить их к проведению урока математики в школе, проанализировать его схему, сформировать профессиональную компетентность. <i>Основные темы курса:</i> Методические особенности формирования умений будущих учителей в процессе педагогической практики. Этапы организации педагогического опыта.</p>	<p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в соответствии с программой предмета математика, преподаваемого в средней школе, теоретических и методических знаниях и навыках, полученных на практических занятиях по предмету методика преподавания математики, знаниях, полученных в высшем</p>	<p>Минимум знаний, умений и навыков: в результате изучения дисциплины студенты получают представление о видах педагогической практики, их целях и содержании и умеют применять их в дальнейшем при посещении школы на практику.</p>	ПД	ВК	5	2

		Технология работы с информацией субъектов образования в ходе педагогической практики. Отчет практиканта по педагогической практике в школе.	учебном заведении по педагогике и психологии возрастных особенностей.					
9	ИРО 5206 Инновационные процессы в образовании	<p><i>Целью данного курса:</i> познакомить будущих учителей математики с современными технологиями обучения, вооружить их конкретными знаниями, практическими навыками и помочь в развитии педагогического мышления студентов. Подготовить их к умению применять новые технологии на уроках математики в школах различной направленности, сформировать профессиональную компетентность.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i> понятие и сущность инновационных процессов в образовании. Классификация, характеристика и критерии оценки инноваций. Показатели сформированности и педагогические условия готовности будущих специалистов к применению новых инновационных педагогических технологий. Философские, психолого-педагогические основы современных технологий обучения. Педагогика сотрудничества и технология гуманизации образования. Технология развивающего обучения. Технология укрупнения дидактических единиц. Модульная технология обучения. Технология обучения через игру. Технология</p>	Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в соответствии с программой предмета математика, преподаваемого в средней школе, теоретических и методических знаниях и навыках, полученных на практических занятиях по предмету методика преподавания математики, знаниях, полученных в высшем учебном заведении по педагогике и психологии возрастных особенностей.	Минимум <i>знаний, умений</i> и навыков: в результате изучения дисциплины студенты получают представление о современных технологиях обучения, используемых при изучении математики, и умеют применять их на уроках математики.	БД	КВ	5	2

		<p>проблемного обучения. Технология уровневого дифференцированного обучения. Технология проектирования. Исследовательская технология. Новые информационные технологии. Компьютерная технология обучения. Технология дистанционного обучения</p>						
	<p>МІТМО 5206 Методика и информационные технологии в математическом образовании</p>	<p><i>Целью данного курса:</i> в первую очередь связана с тем, что в последнее время накоплено большое количество компьютерных продуктов учебного назначения различной направленности и содержания, однако не существует методики их практического использования в школьном учебном процессе. <i>Основные разделы дисциплины:</i> Теоретические основы использования компьютерной техники в учебном процессе. Педагогические и информационные технологии. Компьютерные продукты учебного назначения и их классификация. Электронный учебник. Психолого-педагогические аспекты обучения с использованием компьютерных продуктов учебного назначения. Использование компьютерных продуктов учебного назначения на отдельных этапах обучения математике. Методические особенности преподавания математики с использованием информационных технологий и компьютерных продуктов учебного назначения. Критерии оценки, анализ и принципы разработки компьютер-</p>	<p>Овладение данным предметом требует знаний, навыков и умений, приобретенных при изучении следующих предметов: Методика преподавания математики, инновационные процессы в образовании, IT-технологии в образовании.</p>	<p><i>Знать:</i> методически грамотное использование качественных компьютерных продуктов для учебных целей на уроках математики повышение эффективности учебного процесса и качества знаний учащихся. <i>Формы организации занятий в вузе.</i> <i>Владеть:</i> теоретическими основами применения компьютерной техники в учебном процессе. Педагогических и информационных технологий. Компьютерные продукты учебного назначения и их классификация. Электронный учебник. Психолого-педагогические аспекты обучения с использованием компьютерных продуктов учебного назначения.</p>				

		ных продуктов учебного назначения по математике.						
10	ШPDUMASh 5303 Использование искусственного интеллекта в педагогической деятельности учителя математики и администрации школ	<p>Данный предмет рассматривает использование педагогами современных ресурсов для образовательного процесса в условиях широкого использования искусственного интеллекта в сфере образования. Изучая предмет, учителям, представителям администрации школы, методических кабинетов, специалистам отделов и ведомств образования широко раскрывается масштаб помощи ИИ в обеспечении права каждого ребенка на качественное образование.</p> <p><i>Роль искусственного интеллекта в образовании. Опыт зарубежных стран по внедрению искусственного интеллекта в систему среднего образования. Методические рекомендации по использованию искусственного интеллекта в системе среднего образования</i></p>	Овладение данным предметом требует знаний, навыков и умений, приобретенных при изучении следующих предметов: Методика преподавания математики, инновационные процессы в образовании, IT-технологии в образовании.	<p>Нужно отформатировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способность распознавать искусственный интеллект</li> <li>- Понимание принципов искусственного интеллекта.</li> <li>- Понимание роли человека в сфере искусственного интеллекта</li> <li>- Компетентность в обработке данных</li> <li>- Умение учиться на основе данных.</li> </ul>	ПД	ВК	5	2
11	TDOKOPM 5305 Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике	<p><i>Целью данного курса:</i> является подготовка магистранта к учебной и управленческой деятельности, включающей выработку у магистрантов компетентности в вопросах технологий диагностики и оценивания качества учебного процесса на уроках математики.</p>	Изучение дисциплины предполагает наличие компетенций в области анализа информации и работы с документами. Компетентности в	<p><i>Знать:</i> - историю развития вопроса диагностики качества преподавания и обучения сущность и проблемы технологии диагностики и оценивания качества обучения и воспитания по математике в школе. -</p>	ПД	ВК	5	2

		Основные темы курса: Современные средства оценивания результатов обучения математике в системе образования РК. Развитие системы тестирования в Казахстане и за рубежом. Единое национальное тестирование (ЕНТ), промежуточный контроль знаний в вузе, итоговая аттестация студентов. Система критериального оценивания учебных достижений. Контрольно – измерительные материалы	области педагогики, методики преподавания математики и психологии.	основные достижения и тенденции развития системы мониторинга процесса обучения математике в школе. Уметь: - составить задания для критериального оценивания личностных результатов учащихся и качества преподавания. - выбрать систему тестов для мониторинга качества преподавания математики.				
--	--	---	--	--	--	--	--	--

**2 курс**

1	SCORM 6306 Создание цифровых образовательных ресурсов по математике	Целями освоения дисциплины являются формирование готовности организации и оптимизации познавательной деятельности с использованием современных электронных ресурсов по математике и инновационных технологий организации профессиональной деятельности, умения апробации и применения научно обоснованных методов и техник в профессиональной деятельности компетенций использования современных научно обоснованных технологий проектирования образовательной среды, в том числе, способами сопровождения, поддержки, компенсации, создания образовательных, тренинговых и диагностических электронных ресурсов; современными методами профессиональной диагностики.	ИКТ, Педагогика высшей школы	Должен: - знать приемы и методы использования ЦОР в различных видах и формах учебной деятельности; - владеть методикой использования ЦОР в предметной области; - уметь использовать ЦОР в своей профессиональной деятельности; - обладать знаниями разработки педагогических технологий, основанных на применении ЦОР; - иметь представление о возможностях практической реализации современных педагогических технологий обучения в условиях использования ЦОР.	ПД	ВК	5	3
2	FVMA 6308 Фундаментальные вопросы	Расширение знаний по математическому анализу. Предмет представляет собой	Математический анализ 1, 2, 3	должен знать: - выбирать математические методы решения математических	ПД	КВ	8	3

	математического анализа и дифференциальных уравнении	инструмент научного исследования при решении задач, направленный на изучение теоретических основ с элементами прикладной математики, изучение основы для обучения всем другим специальным предметам. Объекты исследования - дифференциальные и интегральные вычисления функций многих переменных, рядов.		задач и уметь их обосновывать; - уметь анализировать с точки зрения методов и математических моделей решения прикладных задач из различных отраслей естествознания;				
	МАМР 6308 Математический анализ на метрических пространствах	Метрические, линейно-нормированные, банаховы и гильбертовы пространства. Примеры метрических, нормализованных, банаховых и гильбертовых пространств. Последовательности в метрических и линейно-нормированных пространствах и свойства компактных последовательностей. Непрерывные отображения в метрических пространствах. Непрерывность и компактность в метрических пространствах. Принцип сжимаемого представления в метрических пространствах. Общая форма линейно измеримой функции в гильбертовом пространстве. Теорема Рисса Размерные множества и их свойства. Размерные функции и их свойства.	Для освоения данного предмета необходимы знания и умения, полученные при изучении предметов «Математический анализ» и т.п. необходимы программы по направлению педагогического образования.	Должен знать: - уметь анализировать с точки зрения методов и математических моделей решения прикладных задач из различных областей естествознания; Должен уметь: систематически собирать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт работы в сети Интернет, научной и периодической литературы по теме исследования. Должен уметь: - уметь точно демонстрировать знания математически, используя свойства метрического пространства;				
4	KODPPE 6208 Компьютерная обработка данных	<i>Целью данного курса:</i> развития у магистрантов основ и практических навыков организации,	Изучение дисциплины предполагает наличие знаний по	<i>Знать:</i> при организации руководства и контроля качества преподавания, уметь	ПД	ВК	5	3

	психолого-педагогического эксперимента	проведения и обработки результатов психолого-педагогического научного исследования в школе. <i>Основные темы курса:</i> Компьютерная обработка данных психолого-педагогического эксперимента. Научный аппарат в исследовании. Научный аппарат в психолого-педагогическом исследовании. Общие и специальные методы. Сущность количественной оценки педагогических исследований. Методика анализа данных статистического эксперимента.	математике, педагогике, психологии, мат.статистике, компетенций в области анализа информации и работы с документами.	собирать и анализировать статистические данные, и использовать компьютерную обработку. <i>Уметь:</i> ставить задачи и цели контроля качества знаний, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе профессиональной, научно-исследовательской и педагогической деятельности. Обрабатывать, анализировать и осмысливать их, с учетом имеющихся аналитических данных.				
5	SLN 6307 Системы линейных неравенств	<i>Целью данного курса:</i> В направлении общей системы подготовки специалистов по математике важное место занимает современная алгебра и теория чисел. Эта дисциплина изучается в период, когда магистранты изучают большое количество различных математических теорий (основы алгебры, математический анализ, дискретную математику и т. д.) и могут обобщить полученные знания. <i>Основные темы курса:</i> Элементы линейной алгебры. Структура многогранника. Теоремы об альтернативных системах линейных неравенств. Две области применения теорем в альтернативных системах линейных неравенств. Теория двойственности оптимизационных задач с линейными ограничениями.	Для освоения данной дисциплины необходимы знания и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплин «основы алгебры», «Дискретная математика», «теория чисел», «математический анализ» и др.	<i>Знать:</i> математических понятий, определений и теорем; <i>Уметь:</i> уметь строить математические модели с использованием аппаратов алгебры и теории чисел; <i>Анализ:</i> анализ соответствующих задач в учебнике; <i>Синтез:</i> составление задач на основе анализа; <i>Экспертиза:</i> оценивать квалификацию и ее востребованность, переосмысливать накопленный практический опыт, при необходимости изменять вид и характер своей профессиональной деятельности.	ПД	КВ	8	3

	<p>ASM 6307 Алгебра симметрических многочленов</p>	<p>Помочь учащимся освоить базовые знания, сформированные в области алгебры и теории чисел, сформировать гибкость для их эффективного использования на уроках математики и подготовить их к использованию в своей профессиональной деятельности. Алгебраическое и функциональное равенство многочленов. Деление многочлена на бином. Теорема Безу. Схема Горнера. Теорема о максимально возможном числе корней многочлена. Неделимые многочлены над полем. Формальный вывод полинома. Несколько корней многочлена. Построение кольца многочленов от нескольких переменных. Симметричные полиномы. Основная теорема о симметричных многочленах.</p>	<p>Линейная алгебра</p>	<p>Изучает основные понятия педагогики, психологии, инклюзивного образования, критерии оценки знаний учащихся, методы организации внеклассной деятельности по предметам.</p>				
--	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--

Согласовано:



Ермен

Наименование организации/ подпись руководителя

Наименование организации/ подпись руководителя

Наименование организации/ подпись руководителя



Согласовано

Руководитель офиса обеспечения и повышения академического качества и развития образовательных программ  Сарсенгазиева А. С

Заведующий кафедрой  Жанузакова З.Ж