Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профили «Экономика», «Математика»

1. Паспорт компетенции
1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ПК-1	способен обеспечить достижение образовательных результатов освоения основных образовательных программ на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать
– цели, содержание и структуру школьного курса математики, методы и технологии организации процесса изучения математики в основной и средней школе;
– методы и технологии обучения математике, формирования предметных умений и универсальных учебных действий;
– целевой и содержательный компонент, методические особенности изучения математики в 5-6 классах, алгебре и планиметрии в 7-9 классах (базовый и углубленный уровень);
– целевой и содержательный компонент, методические особенности изучения алгебры и стереометрии в 10-11 классах (базовый и углубленный уровень);
– цели обучения математике на углубленном уровне, этапы его введения, формы организации;
– особенности организации обучения математике на углубленном уровне;
– содержание целевого компонента обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования; нормативное обеспечение обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования;
– теоретические основы обучения экономике в школе: компоненты процесса обучения экономике, их взаимосвязь, компоненты экономического образования, уровни (компоненты) экономических знаний, виды умений, структуру ценностных отношений; дидактические принципы отбора содержания на разных ступенях и уровнях обучения экономике; компоненты учебно-методического комплекса по экономике; отражение методических проблем в современной научной литературе;
– методические пути, условия, приемы обучения экономике, их связь с психолого-возрастными особенностями обучающихся; специфику и правила отбора средств обучения, развития и воспитания на урок экономики; учебно-методическое обеспечение обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования; дидактические подходы и методы обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования;
– специфику классно-урочной работы по экономике;
– особенности использования мультимедийных средств в обучении экономике; критерии и методы диагностики процесса и результатов обучения экономике на разных ступенях и уровнях

образования;
– типологию интерактивных средств обучения и их характеристики;
– возможности использования основных инструментов и функций интерактивной доски при конструировании урока математики, риски и ограничения по ее применению на уроках и вовнеурочной работе по математике;
– характеристику, функции и требования к цифровой образовательной среде образовательной организации;
– специфику реализации методик "перевернутое обучение", "смешанное обучение", "гибридноое обучение" в условиях цифровизации образования;
– этапы, методы и приемы анализа урока в зависимости от цели посещения;
– требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения;

уметь
– проектировать и реализовывать процесс обучения математике (формирование понятий, работа с аксиомами и теоремами, организация решения задач, контроль, повторение);
– проектировать и реализовывать процесс обучения анализу и синтезу, индукции и дедукции, аналогии как методам познания и мыслительной деятельности при освоении математического содержания;
– конструировать дидактические единицы в рамках содержательных линий математики основной школы и уроков для базового и углубленного уровней подготовки;
– конструировать дидактические единицы в рамках содержательных линий математики средней школы и уроков для базового и углубленного уровней подготовки;
– организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне;
– организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне содержательных линий «Множества», «Элементы анализа», «Теория вероятностей. Статистика. Комбинаторика»;
– анализировать УМК по предмету;
– формулировать цели разделов, тем и уроков экономики;
– отбирать содержание, методические приемы на урок экономики; составлять тематическое планирование курса экономики;
– разрабатывать конспекты урока по экономике; демонстрировать фрагменты уроков экономики; проектировать содержание элективных курсов по экономике;
– проводить анализ (самоанализ) урока и экономики или его фрагмента.;
– работать (настройка, основные инструменты и функции) с программным обеспечением интерактивной доски, документ-камеры и систем интерактивного опроса;
– конструировать интерактивный урок математики и внеурочные мероприятия с использованием инструментов и функций интерактивной доски;
– использовать интерактивные цифровые образовательные ресурсы при организации обучения математике;
– разрабатывать и осуществлять поддержку функционирования онлайн-курсов по математике для учащихся средней школы;
– проводить анализ урока по предложенной схеме;
– реализовывать проект урока или учебного занятия в конкретном классе с учетом специфики возрастных особенностей, УМКД и требований ФГОС;

владеть
– методами конструирования современного урока математики и организации учебной, познавательной и математической деятельности обучающихся;
– методами формирования предметных умений и универсальных учебных действий (УУД) при освоении математического содержания;
– технологиями и методами организации изучения конкретных тем математики в основной школе на базовом и углубленном уровне;
– технологиями и методами организации изучения конкретных тем математики в средней школе на базовом и углубленном уровне;

– опытом анализа содержания углубленного курса математики;
– приемами реализации системно-деятельностного подхода при организации обучения математике на углубленном уровне;
– понятийным аппаратом научной дисциплины «Методика обучения экономике»; способностью к анализу современных методических проблем и самоанализу.;
– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).;
– различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.;
– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.;
– опытом использования интерактивных средств обучения при конструировании и реализации обучения математике;
– приемами организации интерактивных занятий по математике;
– опытом работы с элементами "оцифрованной" дидактики (электронный журнал, портфолио, сайты по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, мониторинговым исследованиям);
– обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации;
– приемами конструирования содержания для реализации на уроке.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	***Пороговый (базовый) уровень*** (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет общие представления о содержании требований к результатам освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО и наиболее распространённых Примерных программах по предметам основного и среднего общего образования. Демонстрирует умение на основе Примерных программ основного и среднего общего образования и планов построить календарно-тематический план занятий по дисциплине, разработать план стандартного урочного или внеурочного занятия по заданному образцу и без учета контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Слабо владеет опытом проектирования образовательной программы или ее элемента по дисциплинам основного и среднего общего образования на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО: проектирует только типовые элементы образовательной программы на основе имеющихся образцов и методических рекомендаций. Имеет общие представления о теоретических основах и содержании учебных дисциплин основного и среднего общего образования, основных направлениях и содержании воспитательной деятельности в основной и средней школе, принципах и критериях отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования способен по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать традиционное содержание учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней

		школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования для решения типовых профессиональных задач, с опорой на образец. Имеет общие представления об особенностях форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования способен целенаправленно и системно выбирать только основные традиционные формы, методы, средства современных образовательных технологий, использовать цифровые образовательные ресурсы, способствующие достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования только в типовой ситуации.
2	***Повышенный (продвинутый) уровень*** (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Имеет достаточно хорошие знания содержания требований к результатам освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО, основных и вариативных Примерных образовательных программ основного и среднего общего образования. Демонстрирует умение самостоятельно на основе Примерных программ, планов спроектировать образовательную программу основного и среднего общего образования по дисциплине, сценарий стандартного урочного или внеурочного занятия по заданному образцу и учетом контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Достаточно хорошо владеет опытом проектирования образовательной программы и ее элемента по дисциплинам основного и среднего общего образования на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО: самостоятельно проектирует в основном элементы образовательной программы (уроки, внеурочные занятия), а образовательные программы - на основе имеющихся образцов и методических рекомендаций. Имеет достаточно хорошие знания в части теоретических основ и содержания учебных дисциплин основного и среднего общего образования, основных направлений и

		содержания воспитательной деятельности в основной и средней школе, принципов и критериев отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен самостоятельно отбирать традиционное содержание учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования для самостоятельного решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания в части форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен целенаправленно и системно выбирать традиционные формы, методы, средства современных образовательных технологий, использовать цифровые образовательные ресурсы, способствующие достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение хорошим опытом самостоятельного целенаправленного отбора форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.
3	***Высокий (превосходный) уровень*** (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет глубокие системные знания содержания требований к результатам освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО, основных и вариативных Примерных образовательных программ основного и среднего общего образования. Демонстрирует полную самостоятельность и умение творчески спроектировать образовательную программу основного и среднего общего образования по дисциплине или внеурочному курсу, сценарий стандартного и нестандартного урочного или внеурочного занятия с учетом контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Свободно владеет опытом проектирования

		образовательной программы и ее элемента по дисциплинам основного и среднего общего образования на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО: может самостоятельно, творчески проектировать типовые и нестандартные образовательные программы или ее элементы (план, урок, внеурочное занятие). Имеет глубокие системные знания в части теоретических основ учебных дисциплин основного и среднего общего образования, основных направлений и содержания воспитательной деятельности в основной и средней школе, принципов и критериев отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен самостоятельно отбирать традиционное и вариативное содержание учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе, творчески перерабатывать с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания в части форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен целенаправленно и системно выбирать традиционные и современные формы, методы, средства современных образовательных технологий, использовать цифровые образовательные ресурсы, способствующие достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение значительным опытом целенаправленного отбора форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Методика обучения математике	знать: – цели, содержание и структуру школьного курса математики, методы и технологии организации процесса изучения математики в основной и средней школе – методы и технологии обучения математике, формирования предметных умений и универсальных учебных действий – целевой и содержательный компонент, методические особенности изучения математики в 5-6 классах, алгебре и планиметрии в 7-9 классах (базовый и углубленный уровень) – целевой и содержательный компонент, методические особенности изучения алгебры и стереометрии в 10-11 классах (базовый и углубленный уровень) – цели обучения математике на углубленном уровне, этапы его введения, формы организации – особенности организации обучения математике на углубленном уровне уметь: – проектировать и реализовывать процесс обучения математике (формирование понятий, работа с аксиомами и теоремами, организация решения задач, контроль, повторение) – проектировать и реализовывать процесс обучения анализу и синтезу, индукции и дедукции, аналогии как методам познания и мыслительной деятельности при освоении математического содержания – конструировать дидактические единицы в рамках содержательных линий математики основной школы и	лекции, практические занятия, экзамен

		уроков для базового и углубленного уровней подготовки – конструировать дидактические единицы в рамках содержательных линий математики средней школы и уроков для базового и углубленного уровней подготовки – организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне – организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне содержательных линий «Множества», «Элементы анализа», «Теория вероятностей. Статистика. Комбинаторика» владеть: – методами конструирования современного урока математики и организации учебной, познавательной и математической деятельности обучающихся – методами формирования предметных умений и универсальных учебных действий (УУД) при освоении математического содержания – технологиями и методами организации изучения конкретных тем математики в основной школе на базовом и углубленном уровне – технологиями и методами организации изучения конкретных тем математики в средней школе на базовом и углубленном уровне – опытом анализа содержания углубленного курса математики – приемами реализации системно-деятельностного подхода при организации обучения математике на углубленном уровне	
2	Методика обучения экономике	знать: – содержание целевого компонента обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования; нормативное	лекции, практические занятия, экзамен

		обеспечение обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования – теоретические основы обучения экономике в школе: компоненты процесса обучения экономике, их взаимосвязь, компоненты экономического образования, уровни (компоненты) экономических знаний, виды умений, структуру ценностных отношений; дидактические принципы отбора содержания на разных ступенях и уровнях обучения экономике; компоненты учебно-методического комплекса по экономике; отражение методических проблем в современной научной литературе – методические пути, условия, приемы обучения экономике, их связь с психолого-возрастными особенностями обучающихся; специфику и правила отбора средств обучения, развития и воспитания на урок экономики; учебно-методическое обеспечение обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования; дидактические подходы и методы обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования – специфику классно-урочной работы по экономике – особенности использования мультимедийных средств в обучении экономике; критерии и методы диагностики процесса и результатов обучения экономике на разных ступенях и уровнях образования уметь: – анализировать УМК по предмету – формулировать цели разделов, тем и уроков экономики – отбирать содержание, методические приемы на урок экономики; составлять тематическое планирование курса экономики – разрабатывать конспекты урока	

		по экономике; демонстрировать фрагменты уроков экономики; проектировать содержание элективных курсов по экономике – проводить анализ (самоанализ) урока и экономики или его фрагмента. владеть: – понятийным аппаратом научной дисциплины «Методика обучения экономике»; способностью к анализу современных методических проблем и самоанализу. – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). – различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности. – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.	
3	Методика использования интерактивных средств при обучении математике	знать: – типологию интерактивных средств обучения и их характеристики – возможности использования основных инструментов и функций интерактивной доски при конструировании урока математики, риски и ограничения по ее применению на уроках и вовнеурочной работе по математике уметь: – работать (настройка, основные инструменты и функции) с программным обеспечением интерактивной доски, документ-камеры и систем интерактивного опроса – конструировать интерактивный урок математики и внеурочные мероприятия с использованием инструментов и функций интерактивной доски владеть:	лекции, лабораторные работы, экзамен

		– опытом использования интерактивных средств обучения при конструировании и реализации обучения математике – приемами организации интерактивных занятий по математике	
4	Цифровая дидактика математического образования	знать: – характеристику, функции и требования к цифровой образовательной среде образовательной организации – специфику реализации методик "перевернутое обучение", "смешанное обучение", "гибридноое обучение" в условиях цифровизации образования уметь: – использовать интерактивные цифровые образовательные ресурсы при организации обучения математике – разрабатывать и осуществлять поддержку функционирования онлайн-курсов по математике для учащихся средней школы владеть: – опытом работы с элементами "оцифрованной" дидактики (электронный журнал, портфолио, сайты по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, мониторинговым исследованиям)	лекции, практические занятия, экзамен
5	Производственная (педагогическая) практика (Математика)	знать: – этапы, методы и приемы анализа урока в зависимости от цели посещения – требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения уметь: – проводить анализ урока по предложенной схеме – реализовывать проект урока или учебного занятия в конкретном классе с учетом специфики возрастных особенностей, УМКД и требований ФГОС владеть: – обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации	

		– приемами конструирования содержания для реализации на уроке	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Методика обучения математике					+	+	+	+		
2	Методика обучения экономике						+	+	+	+	
3	Методика использования интерактивных средств при обучении математике										+
4	Цифровая дидактика математического образования							+			
5	Производственная (педагогическая) практика (Математика)								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методика обучения математике	Тесты по лекциям. Кейс-задания по занятиям. Портфолио выполненных заданий. Коллоквиум по теории / проект "КТП по теме". Зачет. Тест. Статья на методическую тему. Проект - конструирование системы заданий и их решение. Экзамен. Проект - конспект урока. Зачет (аттестация с оценкой).
2	Методика обучения экономике	Устный опрос, выступление с докладом. Контрольная работа, письменный опрос. Реферат. Зачет. Аттестация с оценкой.
3	Методика использования интерактивных средств при обучении математике	Тест. Кейс-задания по занятиям. Проект. Доклад с презентацией на научной или научно-практической конференции. Зачет (защита проекта).
4	Цифровая дидактика математического образования	Тест. Кейс-задания по занятиям. Проект. Доклад с презентацией на научной или научно-практической конференции. Зачет (защита проекта).
5	Производственная (педагогическая) практика (Математика)	Кейс-задание по подготовительному этапу практики. Портфолио выполненных работ. Дневник практиканта (рефлексивные самоотчеты и оценки учителем). Зачет (аттестация с оценкой) (защита портфолио, доклад и техкарта зачетного урока).