

Паспорт и программа формирования компетенции

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

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ОПК-3	способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
--------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

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

1.3. Структура компетенции

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

знать

- концептуальные основы и специфику вариативных систем обучения математике и соответствующих им учебно-методических комплексов;
- типологию, структуру и специфику организации урока в соответствии с концепцией реализуемой методической системы обучения математике;
- 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;
- цели, содержание, структуру школьного курса физики;
- формы, методы и средства процесса изучения физики;
- историю, теорию, закономерности и принципы функционирования основных моделей обучения и воспитания лиц с ограниченными возможностями здоровья; приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства;
- основы применения коррекционно-развивающих технологий, специальных методов и приемов, необходимых для организации учебной и воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучения в инклюзивной среде обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; требования к структурным элементам и условиям реализации адаптированной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- основы формирования позитивного психологического климата в группе и условий для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным

этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья; процессы управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, основы оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления; основы духовно-нравственного воспитания обучающихся; духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности; условия среды, обеспечивающие реализацию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам, их виды и этапы внедрения;

- психологические подходы к конструированию современных моделей обучения;
- психологическое содержание педагогической деятельности и условия, способствующие профессиональному саморазвитию;
- сущность процесса социализации, социально-психологические характеристики институтов и агентов социализации;
- закономерности развития личности в искаженных условиях социализации;
- воспитательные практики, необходимые для индивидуализации развития и воспитания обучающихся;
- особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС;
- сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения;
- основные психолого-педагогические технологии воспитания;
- лучшие воспитательные практики использования психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- 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);
- методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации);
- теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса; способы педагогического изучения обучающихся; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического;
- структуру анализа педагогических явлений;
- этапы, методы и приемы анализа урока в зависимости от цели посещения;
- требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения;
- нормативно-правовые нормы в сфере образования и профессиональной этики; сущностные характеристики педагогической деятельности учителя, его педагогической культуры;
- особенности организации педагогического наблюдения, структуру анализа педагогической деятельности;
- нормативно-правовые основы сферы образования и нормы профессиональной этики;
- основные педагогические технологии, методы, приемы и средства воспитания, формы и методы организации педагогического процесса в образовательном учреждении;
- нормативно-правовые основы образования в РФ;
- способы фиксации сведений, получаемых с помощью методов наблюдения, беседы, анкетирования, анализа педагогической документации;

уметь

- конструировать и организовывать работу по обеспечению деятельностной составляющей математического образования (в т.ч. при работе с одаренными детьми, детьми с ОВЗ и недостаточной математической подготовкой) при реализации конкретной методической системы обучения;
- проектировать урок в соответствии с требованиями, зафиксированными в концепции вариативной методической системы;

- проектировать и реализовывать процесс обучения математике (формирование понятий, работа с аксиомами и теоремами, решение 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;
- проектировать цели обучения физике и содержание, направленное на их реализацию;
- проектировать и реализовывать процесс обучения физике;
- организовать специальные образовательные условия в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся в условиях специального и инклюзивного образования в соответствии с ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- проектировать и реализовывать образовательный процесс в условиях совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся; демонстрировать способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни; определять эффективность индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам;
- конструировать цели образовательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения;
- относиться осознанно к основаниям и результату собственной активности в отношении к участникам образовательного процесса;
- выявлять и интерпретировать характер трудностей, возникающих в процессе развития и социализации обучающихся;
- анализировать условия развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач индивидуализации воспитания;
- конструировать цели воспитательной деятельности с обучающимися и выбирать адекватные средства их достижения;
- использовать алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательных программ и оценки их реализации в соответствии с требованиями ФГОС и базовыми национальными ценностями;
- адаптировать индивидуальноориентированные воспитательные технологии с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;
- включать воспитанников в различные виды деятельности ребенка (игровую, творческую, спортивную и т.д.), организацию коллективных творческих дел, волонтерство и т.п.;
- 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;
- определять цели, задачи, методику проведения педагогического исследования;
- организовать и провести педагогическое исследование;
- провести анализ результатов педагогического исследования и грамотно оформить их;
- проводить анализ урока по предложенной схеме;
- реализовывать проект урока или учебного занятия в конкретном классе с учетом специфики возрастных особенностей, УМКД и требований ФГОС;
- выявлять структуру, виды, внешние и внутренние аспекты педагогической деятельности

учителя;

- наблюдать за взаимодействием с обучающимися на уроке и во внеурочное время, вести протоколы наблюдений; организовывать и вести беседы с учителем, вести протоколы бесед;
- управлять своим временем в период практики, выстраивать реализовывать траекторию профессионального саморазвития;
- взаимодействовать с участниками образовательных отношений; планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися; планировать и организовывать культурно-досуговые и воспитательные мероприятия в классе; планировать и организовывать воспитательное мероприятие с родителями;
- планировать свою деятельность на период практики;
- изучать и анализировать нормативно-правовую базу образовательной организации; организовывать наблюдения и беседы с педагогами для выявления особенностей их труда;

владеть

- методами анализа, контроля и коррекции процесса обучения в конкретной вариативной системе обучения математике;
- опытом реализации собственного методического стиля учителя в различных вариативных системах обучения математике;
- методами конструирования современного урока математики и организации учебной, познавательной и математической деятельности обучающихся;
- методами формирования предметных умений и УУД при освоении математического содержания;
- технологиями планирования деятельности учителя физики;
- технологиями и методами оценивания результатов обучения учащихся по физике;
- технологией разработки адаптированной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); готовностью оказывать индивидуальную педагогическую помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями в освоении ими адаптированных общеобразовательных программ в условиях инклюзивного образования;
- готовностью выстраивать личную траекторию развития обучающегося на основе принципов специальной педагогики и психологии;
- педагогически обоснованным содержанием, формами, методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды;
- способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания;
- средствами анализа социально-психологических феноменов при решении педагогических задач в сфере воспитания;
- способами решения воспитательных задач на основе научного психологического знания;
- способами разработки программ духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах внеучебной деятельности;
- приемами технологий реализации интерактивных форм и методов групповой и индивидуальной воспитательной работы;
- способами организации детского самоуправления, включения родителей в практики школьного воспитания;
- 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;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса;
- методами исследования педагогических явлений;

- коммуникационными технологиями; навыками рефлексии;
- обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации;
- приемами конструирования содержания для реализации на уроке;
- грамотной, логично и аргументированно построенной письменной и устной речью;
- навыками бесконфликтного общения с субъектами педагогического процесса;
- информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии;
- грамотной, логически верно и аргументированно построенной устной и письменной речью;
- психолого-педагогическими технологиями сопровождения и педагогической поддержки обучающихся в образовательном процессе современной школы;
- мотивацией к овладению профессиональной деятельностью; грамотной, логично и аргументированно построенной устной и письменной речью.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p>Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Имеет теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
2	<p>Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.</p>
3	<p>Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально</p>	<p>Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет</p>

	возможную выраженность компетенции)	проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
--	-------------------------------------	--

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	Вариативные методические системы обучения математике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные основы и специфику вариативных систем обучения математике и соответствующих им учебно-методических комплексов – типологию, структуру и специфику организации урока в соответствии с концепцией реализуемой методической системы обучения математике <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструировать и организовывать работу по обеспечению деятельностной составляющей математического образования (в т.ч. при работе с одаренными детьми, детьми с ОВЗ и недостаточной математической подготовкой) при реализации конкретной методической системы обучения – проектировать урок в соответствии с требованиями, зафиксированными в концепции вариативной методической системы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа, контроля и 	практические занятия

		<p>коррекции процесса обучения в конкретной вариативной системе обучения математике</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом реализации собственного методического стиля учителя в различных вариативных системах обучения математике 	
2	<p>Дидактика математики с практикумом решения математических задач</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать и реализовывать процесс обучения математике (формирование понятий, работа с аксиомами и теоремами, решение 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами конструирования современного урока математики и организации учебной, познавательной и математической деятельности обучающихся – методами формирования предметных умений и УУД при освоении математического содержания 	<p>лекции, практические занятия, экзамен</p>
3	<p>Методика обучения физике</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, содержание, структуру школьного курса физики – формы, методы и средства процесса изучения физики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать цели обучения физике и содержание, направленное на их реализацию – проектировать и реализовывать 	<p>лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен</p>

		<p>процесс обучения физике</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями планирования деятельности учителя физики – технологиями и методами оценивания результатов обучения учащихся по физике 	
4	Обучение лиц с ОВЗ	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю, теорию, закономерности и принципы функционирования основных моделей обучения и воспитания лиц с ограниченными возможностями здоровья; приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства – основы применения коррекционно-развивающих технологий, специальных методов и приемов, необходимых для организации учебной и воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучения в инклюзивной среде обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; требования к структурным элементам и условиям реализации адаптированной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать специальные 	<p>лекции, практические занятия</p>

		<p>образовательные условия в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся в условиях специального и инклюзивного образования в соответствии с ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)</p> <p>– проектировать и реализовывать образовательный процесс в условиях совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)</p> <p>владеть:</p> <p>– технологией разработки адаптированной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); готовностью оказывать индивидуальную педагогическую помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями в освоении ими адаптированных общеобразовательных программ в условиях инклюзивного образования</p> <p>– готовностью выстраивать личную траекторию развития обучающегося на основе принципов специальной педагогики и психологии</p>	
5	Педагогика	знать:	лекции,

	<p>– основы формирования позитивного психологического климата в группе и условий для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья; процессы управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, основы оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления; основы духовно-нравственного воспитания обучающихся; духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности; условия среды, обеспечивающие реализацию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам, их виды и этапы внедрения</p> <p>уметь:</p> <p>– проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся; демонстрировать способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в</p>	<p>практические занятия, экзамен</p>
--	---	--------------------------------------

		<p>условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни; определять эффективность индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогически обоснованным содержанием, формами, методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся 	
6	Психология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические подходы к конструированию современных моделей обучения – психологическое содержание педагогической деятельности и условия, способствующие профессиональному саморазвитию <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструировать цели образовательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения – относиться осознанно к основаниям и результату собственной активности в отношении к участникам образовательного процесса <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды – способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания 	лекции, практические занятия, экзамен
7	Психология воспитательных практик	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность процесса социализации, социально-психологические характеристики институтов и агентов социализации – закономерности развития личности в искаженных условиях социализации 	лекции, практические занятия

		<ul style="list-style-type: none"> – воспитательные практики, необходимые для индивидуализации развития и воспитания обучающихся уметь: <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и интерпретировать характер трудностей, возникающих в процессе развития и социализации обучающихся – анализировать условия развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач индивидуализации воспитания – конструировать цели воспитательной деятельности с обучающимися и выбирать адекватные средства их достижения владеть: <ul style="list-style-type: none"> – средствами анализа социально-психологических феноменов при решении педагогических задач в сфере воспитания – способами решения воспитательных задач на основе научного психологического знания 	
8	Технология и организация воспитательных практик	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС – сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения – основные психолого-педагогические технологии воспитания – лучшие воспитательные практики использования психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать алгоритм 	лекции, практические занятия

		<p>постановки воспитательных целей, проектирования воспитательных программ и оценки их реализации в соответствии с требованиями ФГОС и базовыми национальными ценностями</p> <ul style="list-style-type: none"> – адаптировать индивидуальноориентированные воспитательные технологии с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся – включать воспитанников в различные виды деятельности ребенка (игровую, творческую, спортивную и т.д.), организацию коллективных творческих дел, волонтерство и т.п <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами разработки программ духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах внеучебной деятельности – приемами технологий реализации интерактивных форм и методов групповой и индивидуальной воспитательной работы – способами организации детского самоуправления, включения родителей в практики школьного воспитания 	
9	<p>Частная методика обучения математике</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструировать дидактические единицы в рамках содержательных линий математики основной школы и уроков для базового и углубленного уровней 	<p>лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен</p>

		<p>подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструировать дидактические единицы в рамках содержательных линий математики средней школы и уроков для базового и углубленного уровней подготовки <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
10	Производственная (исследовательская)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации) – теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса; способы педагогического изучения обучающихся; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического <p>– структуру анализа педагогических явлений</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цели, задачи, методику проведения педагогического исследования – организовать и провести педагогическое исследование – провести анализ результатов педагогического исследования и грамотно оформить их <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса – методами исследования педагогических явлений – коммуникационными технологиями; навыками рефлексии 	

11	Производственная (педагогическая) практика (математика)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – этапы, методы и приемы анализа урока в зависимости от цели посещения – требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ урока по предложенной схеме – реализовывать проект урока или учебного занятия в конкретном классе с учетом специфики возрастных особенностей, УМКД и требований ФГОС <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации – приемами конструирования содержания для реализации на уроке 	
12	Производственная (педагогическая) практика (физика)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – этапы, методы и приемы анализа урока в зависимости от цели посещения – требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ урока по предложенной схеме – реализовывать проект урока или учебного занятия в конкретном классе с учетом специфики возрастных особенностей, УМКД и требований ФГОС <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации – приемами конструирования содержания для реализации на уроке 	
13	Производственная (психолого-педагогическая)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые нормы в сфере образования и профессиональной этики; сущностные характеристики педагогической деятельности учителя, его педагогической культуры 	

		<ul style="list-style-type: none"> – особенности организации педагогического наблюдения, структуру анализа педагогической деятельности уметь: <ul style="list-style-type: none"> – выявлять структуру, виды, внешние и внутренние аспекты педагогической деятельности учителя – наблюдать за взаимодействием с обучающимися на уроке и во внеурочное время, вести протоколы наблюдений; организовывать и вести беседы с учителем, вести протоколы бесед владеть: <ul style="list-style-type: none"> – грамотной, логично и аргументированно построенной письменной и устной речью – навыками бесконфликтного общения с субъектами педагогического процесса – информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии 	
14	Производственная (тьюторская)	<ul style="list-style-type: none"> знать: <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые основы сферы образования и нормы профессиональной этики – основные педагогические технологии, методы, приемы и средства воспитания, формы и методы организации педагогического процесса в образовательном учреждении уметь: <ul style="list-style-type: none"> – управлять своим временем в период практики, выстраивать реализовывать траекторию профессионального саморазвития – взаимодействовать с участниками образовательных отношений; планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися; планировать и организовывать культурно-досуговые и воспитательные мероприятия в классе; планировать и организовывать воспитательное мероприятие с родителями владеть: 	

		<ul style="list-style-type: none"> – грамотной, логически верно и аргументированно построенной устной и письменной речью – психолого-педагогическими технологиями сопровождения и педагогической поддержки обучающихся в образовательном процессе современной школы – информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии 	
15	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые основы образования в РФ – способы фиксации сведений, получаемых с помощью методов наблюдения, беседы, анкетирования, анализа педагогической документации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать свою деятельность на период практики – изучать и анализировать нормативно-правовую базу образовательной организации; организовывать наблюдения и беседы с педагогами для выявления особенностей их труда <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мотивацией к овладению профессиональной деятельностью; грамотной, логично и аргументированно построенной устной и письменной речью – навыками бесконфликтного общения с субъектами педагогического процесса – информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии 	

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	Вариативные методические системы обучения математике							+			

2	Дидактика математики с практикумом решения математических задач					+	+				
3	Методика обучения физике						+	+	+		
4	Обучение лиц с ОВЗ						+				
5	Педагогика			+	+	+					
6	Психология		+	+	+						
7	Психология воспитательных практик					+					
8	Технология и организация воспитательных практик						+				
9	Частная методика обучения математике							+			
10	Производственная (исследовательская)				+						
11	Производственная (педагогическая) практика (математика)								+		
12	Производственная (педагогическая) практика (физика)									+	
13	Производственная (психолого-педагогическая)			+							
14	Производственная (тьюторская)					+	+				
15	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)		+								

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Вариативные методические системы обучения математике	Тесты по разделам 1 и 2. Кейс-задание по разделу 1. Проект по разделу 2. Статья. Зачет.
2	Дидактика математики с практикумом решения математических задач	Тесты по разделам 3 и 4. Кейс-задание по разделу 3. Проект по разделу 3. Экзамен. Тесты по разделам 1 и 2. Кейс-задание по разделу 1. Проект по разделу 1. Портфолио выполненных заданий по разделу 1.
3	Методика обучения физике	Комплект заданий практических занятий. Проект. Тест. Комплект заданий для практических занятий. Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы. Аттестация с оценкой.
4	Обучение лиц с ОВЗ	Реферат. Анализ нормативного документа. Проект. Проектирование урока. Зачет (итоговое тестирование).
5	Педагогика	Проект. Дискуссия. On-line тест.

		Терминологический диктант. Экзамен с использованием Кейс-метода.
6	Психология	Ситуативная задача. Экзамен.
7	Психология воспитательных практик	Контрольная работа. Опрос. Итоговый контроль (зачет).
8	Технология и организация воспитательных практик	Индивидуальный проект. Групповые проекты. Деловые игры. Зачет.
9	Частная методика обучения математике	Тесты по разделам 1 и 2. Проект. Кейс-задания по разделам 1 и 2. Портфолио выполненных заданий. Коллоквиум по теории. Экзамен.
10	Производственная (исследовательская)	Индивидуальный план работы на период практики. Анализ результатов педагогического исследования. Портфолио и эмпирические материалы. Самоанализ результатов исследовательской деятельности в период практики. Педагогический дневник.
11	Производственная (педагогическая) практика (математика)	Кейс-задание. Портфолио выполненных работ. Дневник практиканта. Аттестация с оценкой.
12	Производственная (педагогическая) практика (физика)	Кейс-задание. Портфолио выполненных работ. Дневник практиканта. Аттестация с оценкой.
13	Производственная (психолого-педагогическая)	Индивидуальный план работы на период практики. Анализ результатов наблюдений за взаимодействием учителя с обучающимися на уроках и во внеурочное время. Характеристика стиля педагогической деятельности учителя и уровня его педагогической культуры. Портфолио и эмпирические материалы. Педагогический дневник.
14	Производственная (тьюторская)	Индивидуальный план работы на период практики в качестве тьютора. План воспитательного мероприятия с родителями. План индивидуальной работы с обучающимся. Планы культурно-досуговых и воспитательных мероприятий в классе. Анализ воспитательной деятельности в школе, классе. Самоанализ результатов профессионально-педагогической деятельности в период практики. Дневник практики.
15	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)	Индивидуальный план работы на период практики. Анализ нормативно-правовой базы образовательной организации. Анализ результатов наблюдений и бесед, анкетирования педагогов образовательной организации. Портфолио и эмпирические материалы. Педагогический дневник. CD-презентация образовательной организации, в которой проходила практика. Зачет.