

Паспорт и программа формирования компетенции

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

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;
- определения, основные формулы и алгоритмы выполнения типовых заданий по разделам "Тождества", "Функции", "Алгебраические уравнения и неравенства";
- методы и технологии обучения математике, формирования предметных умений и универсальных учебных действий;
- методы решения планиметрических задач, границы и эффективность их применения; основные формулы и теоремы по разделам планиметрии;
- компоненты методической системы обучения информатике в школе;
- подходы к построению процесса обучения основным содержательным линиям курса информатики в школе;
- основные подходы к созданию методических материалов для урока по информатике;
- основную структуру обучения информатике на углубленном уровне;
- методические особенности преподавания раздела "Информация и информационные процессы" на углубленном уровне;
- методические особенности преподавания раздела «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне;
- методические особенности преподавания раздела «Информационная деятельность человека»;
- методические особенности формирования содержания практикумов;
- цели обучения математике на углубленном уровне, этапы его введения, формы организации;
- особенности организации обучения математике на углубленном уровне;
- 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);

- способы контроля и оценки результатов образования, методы выявления и коррекции трудностей в обучении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- содержание базовых национальных ценностей и механизмов их формирования;
- требования федеральных государственных образовательных стандартов, теории воспитания, педагогических технологий при организации совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- требования федеральных государственных образовательных стандартов, основные положения, закономерности и принципы обучения, методы и формы организации учебного процесса, дидактические педагогические технологии, реализуемые при организации совместной и индивидуальной учебной деятельности, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; традиционные и современные средства контроля качества процесса обучения;
- осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- требования федеральных государственных образовательных стандартов, основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений; содержание базовых национальных ценностей и сотрудничества в образовательном процессе; признаки педагогической науки и их содержание, методологию педагогических исследований проблем образования; подходы и организационные принципы педагогического процесса;
- основные типологии исторически сложившихся парадигм воспитания для определения направления, форм и методов духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализации их в профессиональной деятельности; сложившиеся во всемирном историко-педагогическом процессе системы ценностей для понимания исторических истоков содержания базовых национальных ценностей;
- особенности возрастного и психофизического развития обучающихся в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе;
- особенности формирования основных образовательных результатов обучения пропедевтическому курсу информатики в начальной школе;
- основные содержательные линии обучения пропедевтическому курсу информатики в начальной школе;
- психологическое содержание процесса воспитания и условия, способствующие саморазвитию человека; сущность процесса социализации;
- психологические закономерности общения и взаимодействия людей; закономерности развития личности в искаженных условиях социализации;
- сущность педагогических практик воспитания;
- 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);
- требования федеральных государственных образовательных стандартов, положения теории воспитания, а также содержание базовых национальных ценностей и механизмов их формирования;
- педагогические технологии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; вариативные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности;
- требования федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и

- воспитания, педагогических технологий при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики;
 - проводить учебные и внеурочные занятия по информатике;
 - этапы, методы и приемы анализа урока в зависимости от цели посещения;
 - требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения;
 - сущность, возможности и ограничения использования психологических методов педагогов для исследования педагогической ситуации;
 - этапы проведения психолого-педагогического исследования;
 - основы применения психолого-педагогических и коррекционно-развивающих технологий (в том числе, инклюзивных), необходимых для адресной работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяющих особые условия получения ими образования;
 - типологию технологий индивидуализации и дифференциации обучения и воспитания, законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития, гендерные особенности развития личности, диагностические методики выявления особых образовательных потребностей;
 - структуру анализа учебно-методических комплексов и рабочих программ по информатике;
 - требования к методическим материалам учителя информатики;

уметь

- конструировать и организовывать работу по обеспечению деятельности 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, организация решения задач, контроль, повторение);
- решать типовые задачи на тождественные преобразования алгебраических выражений, на исследование функций и построение их графиков, на решение алгебраических уравнений и неравенств (квадратные, иррациональные, содержащие переменную под знаком модуля, с параметрами);
- проектировать и реализовывать процесс обучения анализу и синтезу, индукции и дедукции, аналогии как методам познания и мыслительной деятельности при освоении математического содержания;
- решать типовые планиметрические задачи на вычисление, доказательство и построение (разделы: треугольники, четырехугольники, многоугольники, окружность);
- анализировать нормативные документы обучения информатике в школе;
- анализировать содержательные линии обучения информатике в соответствии с ФГОС;
- проектировать урок по конкретной теме обучения информатике;
- формулировать основные цели и задачи обучения информатике на углубленном уровне;
- формулировать результаты обучения по теме «Информация и информационные процессы» на углубленном уровне в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников;
- формулировать результаты обучения по теме «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне в соответствии с ФГОС;
- целесообразно выбирать методы, формы и средства обучения информатике на углубленном уровне;
- организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне;
- организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне содержательных линий «Множества», «Элементы анализа», «Теория вероятностей. Статистика. Комбинаторика»;

- взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума и организации комфортной коррекционно-развивающей среды, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся в условиях общего, специального и инклюзивного образования;
- осуществлять контроль и оценку результатов образования с применением методов выявления и коррекции трудностей в обучении с учетом психофизических особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- определять направления, формы и методы духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализует их в профессиональной деятельности;
- реализовывать современные формы и методы организации совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- применять в практической деятельности основные положения теории обучения и дидактические технологии при организации совместной и индивидуальной учебной деятельности, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, использовать в профессиональной деятельности современные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- владеет способами выявления и коррекции трудностей в обучении;
- применять основы психолого- педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, выстраивать логику педагогического исследования;
- определять типологическую принадлежность концепций воспитания в интересах осознанного выбора направления, форм и методов духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализации их в профессиональной деятельности. определять сущностные черты исторически сложившихся систем ценностей в интересах осознанного выбора базовых национальных ценностей как ориентира для воспитания обучающихся;
- оценивать индивидуальные особенности развития интеллектуальной и познавательной сферы обучающегося начальной школы;
- формулировать основные цели обучения информатике в начальной школе;
- целесообразно выбирать методы, формы и средства обучения информатике в начальной школе;
- определять цели и способы организации конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса;
- выявлять и интерпретировать характер трудностей, возникающих в процессе развития и социализации обучающихся;
- конструировать цели воспитательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения;
- 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;
- использовать основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений;
- определять направления, формы и методы духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализовывать их в профессиональной деятельности; реализовывать современные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; использовать основы психолого- педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений;
- реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности в целях индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- вести разработку контрольно-измерительных материалов для мониторинга учебных

- достижений в рамках темы и сформированности ключевых компетенций;
- вести разработку учебно-методических материалов по информатике;
 - проводить анализ урока по предложенной схеме;
 - реализовывать проект урока или учебного занятия в конкретном классе с учетом специфики возрастных особенностей, УМКД и требований ФГОС;
 - выделять и опитывать психолого-педагогическую ситуацию;
 - использовать психологические методы в исследовании и проектировании педагогической ситуации;
 - проводить анализ собственных компетентностей, необходимых для осуществления профессиональной активности (в контексте задач практики);
 - применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания и коррекции нарушений развития при планировании учебно-воспитательной работы;
 - осуществлять анализ методического опыта учителей информатики;
 - разрабатывать контрольно-измерительные материалы для мониторинга учебных достижений учащихся и сформированности ключевых компетенций;
 - разрабатывать учебно-методические материалы для обучения информатике по конкретной учебной теме с применением ЭОР;

владеть

- методами анализа, контроля и коррекции процесса обучения в конкретной вариативной системе обучения математике;
- опытом реализации собственного методического стиля учителя с учетом специфики вариативной системы обучения математике;
- методами конструирования современного урока математики и организации учебной, познавательной и математической деятельности обучающихся;
- приемами выбора рационального метода решения типовых задач на тождественные преобразования алгебраических выражений, на исследование функций и построение их графиков, на решение алгебраических уравнений и неравенств;
- методами формирования предметных умений и универсальных учебных действий (УУД) при освоении математического содержания;
- опытом аналитико-синтетического рассуждения при поиске пути решения и его реализации;
- навыками проектирования тематического и поурочного планирования обучения информатике в школе в соответствии с ФГОС;
- навыками подбора систем заданий по конкретным содержательным линиям;
- опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике на углубленном уровне;
- опытом анализа содержания углубленного курса математики;
- приемами реализации системно-деятельностного подхода при организации обучения математике на углубленном уровне;
- готовностью оказывать индивидуальную помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями;
- готовностью осуществлять контроль и оценку результатов образования с применением методов выявления и коррекции трудностей в обучении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- психолого-педагогическими технологиями в профессиональной деятельности в целях индивидуализации развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- конструктивными педагогическими технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе;
- дидактическими педагогическими технологиями, принципами выбора содержания, средств, методов и форм организации процесса обучения при организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- интерпретацией требований и нормативно-правовых оснований педагогической деятельности; способами понимания и построения логики педагогического исследования, методами саморазвития и анализа педагогической ситуации;
- способами определения принадлежности концепций воспитания к определённой исторически сложившейся парадигме воспитания для осознанного выбора направления, форм и методов духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализации их в профессиональной деятельности; способами определения типологической принадлежности системы ценностей для содержательной аргументации необходимости воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике в начальной школе;
- способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания;
- средствами анализа социально-психологических феноменов при решении практических педагогических задач;
- средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач психолого-педагогического сопровождения;
- 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;
- владеет конструктивными педагогическими технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе;
- опытом анализа учебных занятий;
- опытом проведения учебных занятий;
- обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации;
- приемами конструирования содержания для реализации на уроке;
- навыком исследования и решения психолого-педагогической ситуации с использованием психологических методов;
- способами определения задач саморазвития в освоении профессии;
- • анализ собственных компетентностей, необходимых для осуществления профессиональной активности (в контексте задач практики); • определение задач саморазвития в освоении профессии • анализ собственных компетентностей, необходимых для осуществления профессиональной активности (в контексте задач практики); • определение задач саморазвития в освоении профессии;
- готовностью выстраивать личную траекторию развития обучающегося с особыми образовательными потребностями на основе принципов общей и специальной педагогики и психологии;
- опытом анализа методического опыта учителей информатики;
- опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике;
- опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме.

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	Имеет общие теоретические представления о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

	ООП)	Испытывает затруднения, допускает неточности при выборе современных форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Недостаточно (не в полной мере) владеет современными формами и методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Имеет достаточно полные теоретические знания о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Может самостоятельно осуществлять грамотный выбор современных форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Достаточно хорошо владеет современными формами и методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет глубокие теоретические знания о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Проявляет полную самостоятельность и творческий подход при выборе современных форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Свободно владеет современными формами и методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

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	знать: – концептуальные основы и специфику вариативных систем обучения математике и соответствующих им учебно-методических комплексов	практические занятия

		<ul style="list-style-type: none"> – типологию, структуру и специфику организации урока в соответствии с концепцией реализуемой методической системы обучения математике 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 владеть: – методами анализа, контроля и коррекции процесса обучения в конкретной вариативной системе обучения математике – опытом реализации собственного методического стиля учителя с учетом специфики вариативной системы обучения математике 	
2	Дидактика математики с практикумом решения математических задач	<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 – определения, основные формулы и алгоритмы выполнения типовых заданий по разделам "Тождества", "Функции", "Алгебраические уравнения и неравенства" – методы и технологии обучения математике, формирования предметных умений и универсальных учебных действий – методы решения планиметрических задач, границы и эффективность их применения; основные формулы и теоремы по разделам 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>планиметрии</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать и реализовывать процесс обучения математике (формирование понятий, работа с аксиомами и теоремами, организация решения задач, контроль, повторение) – решать типовые задачи на тождественные преобразования алгебраических выражений, на исследование функций и построение их графиков, на решение алгебраических уравнений и неравенств (квадратные, иррациональные, содержащие переменную под знаком модуля, с параметрами) – проектировать и реализовывать процесс обучения анализу и синтезу, индукции и дедукции, аналогии как методам познания и мыслительной деятельности при освоении математического содержания – решать типовые планиметрические задачи на вычисление, доказательство и построение (разделы: треугольники, четырехугольники, многоугольники, окружность) <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами конструирования современного урока математики и организации учебной, познавательной и математической деятельности обучающихся – приемами выбора рационального метода решения типовых задач на тождественные преобразования алгебраических выражений, на исследование функций и построение их графиков, на решение алгебраических уравнений и неравенств – методами формирования предметных умений и универсальных учебных действий (УУД) при освоении математического содержания – опытом аналитико- 	
--	--	---	--

		синтетического рассуждения при поиске пути решения и его реализации	
3	Методика обучения информатике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – компоненты методической системы обучения информатике в школе – подходы к построению процесса обучения основным содержательным линиям курса информатики в школе – основные подходы к созданию методических материалов для урока по информатике <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать нормативные документы обучения информатике в школе – анализировать содержательные линии обучения информатике в соответствии с ФГОС – проектировать урок по конкретной теме обучения информатике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проектирования тематического и поурочного планирования обучения информатике в школе в соответствии с ФГОС – навыками подбора систем заданий по конкретным содержательным линиям 	лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен
4	Методика обучения информатике на углубленном уровне	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основную структуру обучения информатике на углубленном уровне – методические особенности преподавания раздела "Информация и информационные процессы" на углубленном уровне – методические особенности преподавания раздела «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне – методические особенности преподавания раздела «Информационная деятельность человека» – методические особенности формирования содержания практикумов <p>уметь:</p>	лекции, практические занятия

		<ul style="list-style-type: none"> – формулировать основные цели и задачи обучения информатике на углубленном уровне – формулировать результаты обучения по теме «Информация и информационные процессы» на углубленном уровне в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников – формулировать результаты обучения по теме «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне в соответствии с ФГОС – целесообразно выбирать методы, формы и средства обучения информатике на углубленном уровне <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике на углубленном уровне 	
5	Методика обучения математике на углубленном уровне	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели обучения математике на углубленном уровне, этапы его введения, формы организации – особенности организации обучения математике на углубленном уровне <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне – организовывать процесс обучения математике на углубленном уровне содержательных линий «Множества», «Элементы анализа», «Теория вероятностей. Статистика. Комбинаторика» <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом анализа содержания углубленного курса математики – приемами реализации системно-деятельностного подхода при организации обучения математике на углубленном уровне 	лекции, практические занятия, экзамен
6	Обучение лиц с ОВЗ	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы применения коррекционно-развивающих технологий, специальных 	лекции, практические занятия

		<p>методов и приемов, необходимых для организации учебной и воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучения в инклюзивной среде обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>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> <p>– способы контроля и оценки результатов образования, методы выявления и коррекции трудностей в обучении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>уметь:</p> <p>– взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума и организации комфортной коррекционно-развивающей среды, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся в условиях общего, специального и инклюзивного образования</p> <p>– осуществлять контроль и оценку результатов образования с применением методов выявления и коррекции трудностей в обучении с учетом психофизических особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>владеть:</p> <p>– готовностью оказывать индивидуальную помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями</p> <p>– готовностью осуществлять контроль и оценку результатов</p>	
--	--	--	--

		образования с применением методов выявления и коррекции трудностей в обучении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	
7	Педагогика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание базовых национальных ценностей и механизмов их формирования – требования федеральных государственных образовательных стандартов, теории воспитания, педагогических технологий при организации совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями – требования федеральных государственных образовательных стандартов, основные положения, закономерности и принципы обучения, методы и формы организации учебного процесса, дидактические педагогические технологии, реализуемые при организации совместной и индивидуальной учебной деятельности, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; традиционные и современные средства контроля качества процесса обучения – осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий – требования федеральных государственных образовательных стандартов, основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений; содержание базовых национальных ценностей и сотрудничества в 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>образовательном процессе; признаки педагогической науки и их содержание, методологию педагогических исследований проблем образования; подходы и организационные принципы педагогического процесса</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные типологии исторически сложившихся парадигм воспитания для определения направления, форм и методов духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализации их в профессиональной деятельности; сложившиеся во всемирном историко-педагогическом процессе системы ценностей для понимания исторических истоков содержания базовых национальных ценностей <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять направления, формы и методы духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализует их в профессиональной деятельности – реализовывать современные формы и методы организации совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями – применять в практической деятельности основные положения теории обучения и дидактические технологии при организации совместной и индивидуальной учебной деятельности, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, использовать в профессиональной деятельности современные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями – владеет способами выявления и коррекции трудностей в 	
--	--	---	--

		<p>обучении</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, выстраивать логику педагогического исследования – определять типологическую принадлежность концепций воспитания в интересах осознанного выбора направления, форм и методов духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализации их в профессиональной деятельности. определять сущностные черты исторически сложившихся систем ценностей в интересах осознанного выбора базовых национальных ценностей как ориентира для воспитания обучающихся владеть: <ul style="list-style-type: none"> – психолого-педагогическими технологиями в профессиональной деятельности в целях индивидуализации развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями – конструктивными педагогическими технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе – дидактическими педагогическими технологиями, принципами выбора содержания, средств, методов и форм организации процесса обучения при организации совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями – интерпретацией требований и нормативно-правовых оснований педагогической деятельности; способами понимания и построения логики 	
--	--	---	--

		<p>педагогического исследования, методами саморазвития и анализа педагогической ситуации</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами определения принадлежности концепций воспитания к определённой исторически сложившейся парадигме воспитания для осознанного выбора направления, форм и методов духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализации их в профессиональной деятельности; способами определения типологической принадлежности системы ценностей для содержательной аргументации необходимости воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей 	
8	Пропедевтический курс обучения информатике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности возрастного и психофизического развития обучающихся в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе – особенности формирования основных образовательных результатов обучения пропедевтическому курсу информатики в начальной школе – основные содержательные линии обучения пропедевтическому курсу информатики в начальной школе <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать индивидуальные особенности развития интеллектуальной и познавательной сферы обучающегося начальной школы – формулировать основные цели обучения информатике в начальной школе – целесообразно выбирать методы, формы и средства обучения информатике в начальной школе <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения 	лекции, практические занятия

		информатике в начальной школе	
9	Психология воспитания	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологическое содержание процесса воспитания и условия, способствующие саморазвитию человека; сущность процесса социализации – психологические закономерности общения и взаимодействия людей; закономерности развития личности в искаженных условиях социализации – сущность педагогических практик воспитания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цели и способы организации конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса – выявлять и интерпретировать характер трудностей, возникающих в процессе развития и социализации обучающихся – конструировать цели воспитательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания – средствами анализа социально-психологических феноменов при решении практических педагогических задач – средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач психолого-педагогического сопровождения 	лекции, практические занятия
10	Частная методика обучения математике	<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 	лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен

		<p>особенности изучения алгебры и стереометрии в 10-11 классах (базовый и углубленный уровень)</p> <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 подготовки – 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 	
11	Производственная (воспитательная) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования федеральных государственных образовательных стандартов, положения теории воспитания, а также содержание базовых национальных ценностей и механизмов их формирования – педагогические технологии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; вариативные психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности – требования федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации совместной и 	

		<p>индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений – определять направления, формы и методы духовно-нравственного воспитания обучающихся и реализовывать их в профессиональной деятельности; реализовывать современные формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; использовать основы психолого-педагогических знаний при построении эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений – реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности в целях индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструктивными педагогическими технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе – владеет конструктивными педагогическими технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе 	
12	Производственная (педагогическая) практика (Информатика)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики 	

		<ul style="list-style-type: none"> – проводить учебные и внеурочные занятия по информатике уметь: <ul style="list-style-type: none"> – вести разработку контрольно-измерительных материалов для мониторинга учебных достижений в рамках темы и сформированности ключевых компетенций – вести разработку учебно-методических материалов по информатике владеть: <ul style="list-style-type: none"> – опытом анализа учебных занятий – опытом проведения учебных занятий 	
13	Производственная (педагогическая) практика (Математика)	<ul style="list-style-type: none"> знать: <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 уметь: <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 владеть: <ul style="list-style-type: none"> – обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации – приемами конструирования содержания для реализации на уроке 	
14	Производственная (психолого-педагогическая) практика	<ul style="list-style-type: none"> знать: <ul style="list-style-type: none"> – сущность, возможности и ограничения использования психологических методов педагогов для исследования педагогической ситуации – этапы проведения психолого-педагогического исследования уметь: <ul style="list-style-type: none"> – выделять и описывать психолого-педагогическую ситуацию – использовать психологические 	

		<p>методы в исследовании и проектировании педагогической ситуации</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ собственных компетентностей, необходимых для осуществления профессиональной активности (в контексте задач практики) <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком исследования и решения психолого-педагогической ситуации с использованием психологических методов – способами определения задач саморазвития в освоении профессии – • анализ собственных компетентностей, необходимых для осуществления профессиональной активности (в контексте задач практики); • определение задач саморазвития в освоении профессии • анализ собственных компетентностей, необходимых для осуществления профессиональной активности (в контексте задач практики); • определение задач саморазвития в освоении профессии 	
15	<p>Производственная (технологическая в системе инклюзивного образования) практика</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы применения психолого-педагогических и коррекционно-развивающих технологий (в том числе, инклюзивных), необходимых для адресной работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяющих особые условия получения ими образования – типологию технологий индивидуализации и дифференциации обучения и воспитания, законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития, гендерные особенности развития личности, диагностические методики выявления особых 	

		<p>образовательных потребностей уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума и организации комфортной коррекционно-развивающей среды, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся в условиях общего, специального и инклюзивного образования – применять психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания и коррекции нарушений развития при планировании учебно-воспитательной работы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью оказывать индивидуальную помощь обучающимся с особыми образовательными потребностями – готовностью выстраивать личную траекторию развития обучающегося с особыми образовательными потребностями на основе принципов общей и специальной педагогики и психологии 	
16	Учебная (методическая) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру анализа учебно-методических комплексов и рабочих программ по информатике – требования к методическим материалам учителя информатики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять анализ методического опыта учителей информатики – разрабатывать контрольно-измерительные материалы для мониторинга учебных достижений учащихся и сформированности ключевых компетенций – разрабатывать учебно-методические материалы для 	

		<p>обучения информатике по конкретной учебной теме с применением ЭОР</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом анализа методического опыта учителей информатики – опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике – опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме 	
--	--	--	--

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 информатике						+	+	+		
4	Методика обучения информатике на углубленном уровне										+
5	Методика обучения математике на углубленном уровне										+
6	Обучение лиц с ОВЗ						+				
7	Педагогика			+	+	+					
8	Пропедевтический курс обучения информатике										+
9	Психология воспитания					+					
10	Частная методика обучения математике							+			
11	Производственная (воспитательная) практика					+					
12	Производственная (педагогическая) практика (Информатика)									+	
13	Производственная (педагогическая) практика (Математика)								+		
14	Производственная (психолого-педагогическая) практика			+							
15	Производственная (технологическая) в системе инклюзивного						+				

	образования) практика										
16	Учебная (методическая) практика										+

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-задания по занятиям раздела 1. Кейс-задания по занятиям раздела 2. Статья на методическую тему. Зачет.
2	Дидактика математики с практикумом решения математических задач	Тесты по разделам 3 и 4. Тесты по лекциям. Кейс-задания по занятиям. Комплект заданий для СРС - решение задач. Портфолио выполненных заданий по разделу 3. Экзамен. Тесты по разделам 1 и 2. Проект - конспект урока. Портфолио выполненных заданий.
3	Методика обучения информатике	Выполнение заданий практических работ. Подготовка доклада. Тестирование. Контрольная работа. Зачет (аттестация с оценкой). Подготовка и защита портфолио. Экзамен.
4	Методика обучения информатике на углубленном уровне	Выполнение заданий лабораторных работ. Обзор литературы. Подготовка доклада. Зачет (Подготовка и защита портфолио).
5	Методика обучения математике на углубленном уровне	Тест. Кейс-задания по занятиям. Статья на методическую тему. Проект - конструирование системы заданий и их решение. Экзамен.
6	Обучение лиц с ОВЗ	Анализ нормативного документа. Психолого-педагогическая характеристика ученика с ОВЗ. Характеристика инклюзивных технологий. Проектирование инклюзивного урока по предмету. Проектирование адаптированной рабочей программы учебного предмета. Зачет.
7	Педагогика	Ролевая игра. Тест. Экзамен. Подготовка реферата. Кейс-метод по дидактическим ситуациям. Дискуссия. Сообщения по дидактическим системам. Зачет. Педагогическое эссе «Современные требования к педагогической деятельности и профессии». Бланковое тестирование в период 1 рубежного среза.
8	Пропедевтический курс обучения информатике	Выполнение заданий лабораторных работ. Обзор литературы. Подготовка доклада. Зачет (Подготовка и защита портфолио).
9	Психология воспитания	Опрос на практических занятиях. Кейс-задача. Зачет.
10	Частная методика обучения математике	Тесты по лекциям. Кейс-задания по занятиям. Портфолио выполненных заданий. Коллоквиум по теории / проект "КТП по теме". Экзамен.
11	Производственная (воспитательная) практика	Индивидуальный план работы на период практики в качестве помощника классного руководителя. Анализ воспитательного процесса в школе, классе. План индивидуальной работы с обучающимися. Планы культурно-досуговых и

		воспитательных мероприятий в классе и их анализ. План воспитательного мероприятия с родителями и его анализ. Дневник практики.
12	Производственная (педагогическая) практика (Информатика)	Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.
13	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).
14	Производственная (психолого-педагогическая) практика	Индивидуальный план прохождения практики. Анализ результатов психолого-педагогического исследования. Рефлексия собственных компетентностей в учебно-профессиональной деятельности.
15	Производственная (технологическая в системе инклюзивного образования) практика	Проектирование адаптированной рабочей программы по учебному предмету/предметам. Разработка и проведение инклюзивного внеурочного мероприятия. Отчет по практике, презентация и анализ результатов практики.
16	Учебная (методическая) практика	Выполнение заданий лабораторных работ. Подготовка доклада. Подготовка и защита портфолио.