

Аннотации к рабочим программам дисциплин ОПОП

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки – Математика и Информатика

код, название направления / специальности и направленности (профиля) / специализации подготовки

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
Обязательная часть			
Б1. О.01.01 Философия			
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах	<p>Знать:</p> <p>основополагающие понятия и мыслительные техники философии (включая основные практики мышления в неевропейских культурах); базовые процедуры философской работы.</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять основные процедуры интерпретации философского текста.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками ведения философского диалога</p>	<p>Вопрос о сущности мышления: варианты трактовки, способы проблематизации. Генеалогия социально-исторического, этического и философского горизонтов западной (европейской) культуры. Различие между философской работой и практиками формирования убеждений, ценностных ориентаций и мировоззрения. Основания философского мышления. Понятие мышление в философской и естественнонаучной (биология, психология) традициях. Рефлексия. Роль новоевропейских ценностей (гуманизма) в устройстве современной западной цивилизации. Неевропейские традиции мышления и «культурно маркированные» философские модели мира. Проблема соотношения бытия и сущего. Вопрос о неинструментальном (нетехническом) отношении к миру (понимании сущего). Проблема познания в философии. Философская проблематика соотношения теории и практики. Техника постановки философских вопросов (философская проблематизация). Философские основания и генезис гуманизма как базиса новоевропейской эпистемологии и ценностных систем западного мира. Философские интерпретации общества. Понятийный аппарат философии в постановке профессиональных задач педагога. Изобретение субъекта в новоевропейской философии. Эпистемологические основания современного Университета. Философские основания социальной дифференциации человеческих групп. «Лингвистический поворот» в современной философии. Философские концепции текста и интерпретации. Чтение философии как герменевтическая процедура «вертикального» («медленного») чтения.</p>
Б1.О.01.02 История (история России, всеобщая история)			
УК-5	Способен воспринимать разнообразие культурно-исторического наследия человечества	<p>Знать:</p> <p>основные этапы и законы исторического развития</p> <p>Уметь:</p>	<p>История как наука. Закономерности и этапы исторического развития. Создание и развитие древнерусского государства. Разнообразие этно-религиозных и социокультурных систем в процессе развития Древней Руси. Русские земли в XII –</p>

Подписано электронно:
 Вержицкий Данил Борисович
 Должность: Директор

Дата и время: 2020-03-22 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	выявлять особенности исторического развития народов Владеть: навыками анализа исторических фактов	XIII вв.: социокультурное, этническое и религиозное разнообразие на востоке Европы. Объединение русских земель в централизованное государство в XIV – XVI вв. Исторические условия формирования социокультурной, религиозной и этической систем Русского государства. Социально-исторические особенности и закономерности развития России в XVII в. Новое время: взаимодействие социокультурных традиций и новых этических систем в процессе модернизации. Россия и мир в первой половине XVIII в.: проблемы взаимодействия разнообразных социальных, религиозных и этических систем в процессе модернизации. Россия и мир во второй половине XVIII в.: исторически обусловленные особенности дальнейшего развития модернизации. Социально-исторические особенности развития России в первой половине XIX в. Проблемы российской модернизации второй половины XIX века: основные факты и явления. Общественное движение и общественная мысль России в XIX в. Особенности и различия этических и социокультурных установок российского либерализма и революционного движения. Новейшая история: закономерности, основные факты и явления. Россия и мир в начале XX в.: противоречия и проблемы взаимодействия в условиях разнообразия социальных групп, этносов и конфессий. Русская революция 1917 г.: закономерности, социально-исторические особенности, основные факты и этапы развития. Социально-исторические особенности становления и развития Советского государства в 1917 – 1920-е гг. в условиях социокультурного и этно-религиозного разнообразия российского общества. Закономерности и социально-исторические особенности советской модернизации конца 1920-х – 1930-х гг. Вторая мировая война как исторически обусловленный конфликт политических, социокультурных и этических систем: основные факты и этапы. Закономерности, основные факты и явления в развитии Советского Союза в 1950-е – первой половине 1960-х гг. Социально-исторические особенности развития Советского Союза, проявления социокультурного разнообразия советского общества во второй половине 1960-х – 1980-е гг. Проблемы развития современной России; разнообразие и исторически обусловленные особенности социокультурных и этно-религиозных систем в современном российском обществе
Б1.О.01.03 Иностранный язык			
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в	Знать: – правила оформления речевого высказывания на иностранном языке в устной и письменной форме;	Повседневная сфера коммуникации. Речевой деловой и профессиональный этикет: Я и моя семья; досуг и развлечения в семье; погода; еда; покупки; работа; путешествия.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	<p>устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>– особенности речевого делового и профессионального этикета на иностранном языке. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения; – создавать устные и письменные высказывания, характерные для профессиональной и деловой коммуникации на иностранном языке. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на иностранном языке; – навыками монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке; – алгоритмами обработки текстовой информации на иностранном языке в устной и письменной форме. 	<p>Учебно-познавательная и деловая сферы коммуникации. Работа с источниками в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения: высшее образование в России и за рубежом; мой вуз; студенческая жизнь в России и за рубежом.</p> <p>Социально-культурная сфера коммуникации. Язык как средство межкультурного общения. Монологическая и диалогическая речь в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Работа с текстовой информацией на иностранном языке в устной и письменной форме. Общее и различное в странах и национальных культурах.</p>
Б1.О.01.04 Безопасность жизнедеятельности			
УК-8	<p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации - физиолого-гигиенические основы труда и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности - основы безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты 	<p>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. БЖД – как особая отрасль человеческих знаний. Вредные факторы жилища</p> <p>Защита в чрезвычайных ситуациях. Безопасность в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Социальная безопасность. Чрезвычайные ситуации социальной направленности. Чрезвычайные ситуации природного характера. Управление безопасностью жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности в социальной сфере. Город как источник опасности</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<ul style="list-style-type: none"> - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте - методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте - способами предотвращения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте 	
Б1.О.01.05 Русский язык и деловое общение			
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аспекты культуры речи и основные нормы русского литературного языка, а также требования к официально-деловой речи; – особенности делового общения, его виды, формы, жанровые разновидности и критерии эффективности; – правила речевого этикета делового человека; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и корректировать устные и письменные высказывания, характерные для деловой коммуникации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками монологической и диалогической речи, приёмами эффективного слушания в различных ситуациях делового взаимодействия; – навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке; 	<p>Русский язык и деловая коммуникация. Культура русской речи: орфоэпические и лексические нормы русского языка; грамматические нормы русского языка; коммуникативные качества речи. Официально-деловой стиль в системе книжных стилей речи: анализ особенностей административно-делового жаргона.</p> <p>Деловое общение. Специфика делового общения: характеристика компонентов ситуации делового общения. Формы деловой коммуникации: анализ письменных форм деловой коммуникации. Устная публичная речь в деловой коммуникации. Формы деловой коммуникации: анализ и создание письменных жанров деловой коммуникации. Этика и этикет делового человека. Формы деловой коммуникации: устные формы деловой коммуникации.</p> <p>Устная публичная речь в деловой коммуникации: взаимодействие с аудиторией в условиях устной публичной речи; роды и виды публичных выступлений в повседневной и деловой коммуникации. Этика и этикет делового человека: этикет и имидж делового человека</p> <p style="text-align: right;">7</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
Б1.О.01.06 Физическая культура			
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; -особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -особенности форм и содержания физического воспитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы здорового образа жизни; -использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности,укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; - использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; -способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; -основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности. 	<p>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке. Физическая культура и физическое воспитание. Профессиональная направленность физического воспитания. Основы здорового образа жизни. Здоровье человека как ценность. Здоровьесберегающие технологии в физической культуре. Физическая подготовка. Общая физическая и специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Основы методики организации самостоятельных занятий физическими упражнениями. Мотивация и планирование самостоятельных занятий. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Спорт в системе физического воспитания Особенности занятий избран-ным видом спорта или системой физических упражнений. Средства физической культуры в регулировании функционального состояния. Определение зоны интенсивности физической нагрузки по частоте сердечных сокращений. Оценка состояния вестибулярного аппарата. Воздействие физической тре-нировки на состояние сердечно-сосудистой системы. Влияние физических упражнений на дыхательную систему человека.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
Б1.О.01.07 Самоменеджмент			
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии постановки своих жизненных целей в социально значимой жизнедеятельности – методики диагностики факторов личного успеха и имеющихся личностных ресурсов – основы работы по приоритетам - основы делегирования полномочий - принципы и методики сбалансированного самообновления - технологии самоменеджмента <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, реализовывать свои цели и оценивать эффективность затрат своих ресурсов на их достижение в социально значимой жизнедеятельности; - распределять очередность выполнения работ – использовать инструментарий самоменеджмента – находить баланс между работой и жизнью (<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями планирования, реализации и критической оценки своей социально значимой жизнедеятельности, правилами личной организованности и самодисциплины - технологиями персонального лидерства, персонального управления и самоменеджмента – приемами управления стрессом – приемами и техниками тайм-менеджмента 	<p>Функциональное строение жизненной среды человека. Социокультурное окружение и сферы жизни. Активность человека: мотивация, целеполагание и личный успех. Ресурсы человека и их пределы. Культуры, группы и организации как среда активности. Ситуация, взаимодействие, коммуникация как процессы активности Карьера и лидерство. Карьерные стратегии и этапы карьерного роста. Понятие и концепции лидерства. Самообразование, саморазвитие, самообновление. Тактики самоменеджмента. Техники самоуправления и самопрезентации. Техники эффективных взаимодействий. Техники управления стрессом и кризисными ситуациями</p>
Б1.О.01.08 Основы системного анализа и математической обработки информации			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия и определения системного анализа как основы системного подхода; - классификацию систем; 	<p>Основы системного анализа. Основные понятия системного анализа. Построение моделей систем. Методы математической обработки информации. Математические средства представления информации. Представление информации средствами теории</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
<p>применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности и универсальные законы систем; - основы применения специальных и смешанных методов системного анализа для решения поставленных задач; - цели, задачи и принципы системного анализа; - содержание этапов системного анализа; - классификацию методов системного анализа; - особенности моделирования и его особую роль в системном анализе; - процедуру проведения системного анализа; - основные способы математической обработки данных; - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; - способы применения математических знаний в общественной и профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; - выделять и структурировать этапы системного анализа при реализации конкретной задачи; - определять категории того или иного системного метода; - использовать метод синтеза в системном подходе; - применять на практике методы системного анализа для решения поставленных задач; - выявлять диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности. - ориентироваться в системе математических знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; 	<p>множеств и математической логики. Стохастические модели представления и обработки информации</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<ul style="list-style-type: none"> - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы математических наук в социальной и профессиональной деятельности; - применять методы математической обработки информации для решения общественных и профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с инструментарием системного анализа для решения поставленных задач; - навыками выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; - навыками систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; - навыками формулировки и аргументирования выводов и суждений; - навыками использования математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; - навыками математической обработки информации. 	
Б1.О.01.09 Основы проектной деятельности			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические, методологические и правовые основы разработки программ и проектов; - понятие и процедуры программно-целевого планирования и реализации программы, проекта; - компоненты и условия ресурсного обеспечения реализации программы, проекта; - инструменты управления программой, проектом в профессиональной деятельности; - риски реализации программы, проекта. - методы анализа и оценки результативности 	Социальное взаимодействие и коммуникации. Теоретические, методологические и правовые основы проектной деятельности. Внешняя и внутренняя среда проекта, окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Организационная структура проекта, команда проекта. Теория и практика управления проектами. Оценка хода реализации проекта и окончания проекта. Оценка инвестиционной привлекательности проектов для организации. Эффективность проектов. Управление портфелем инвестиционных проектов в организации

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	<p>программы, проекта и работы исполнителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия организации проектной работы; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовать проектную идею в цель, задачи проекта, программы деятельности и в поэтапное планирование достижения цели; - выполнять задачи в зоне своей ответственности и корректировать способы решения задач при необходимости; - использовать результаты проектной работы в совершенствовании деятельности; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации программ, проектов; - методами анализа и оценки качества и результативности проектной работы. 	
УК-3	<p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия социально значимой жизнедеятельности человека – теоретические основания и понятия функционального построения жизненной среды и социально значимой жизнедеятельности человека - основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного действия и взаимодействия; межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их форматирования) - способы управления социальной группой - социально-коммуникативные технологии, сущность, структуру, функции и типологии СКТ (Гавра) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать ситуативный подход к анализу, диагностике и решению проблемных ситуаций в социальной организации 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<p>организовать взаимодействие членов команды для решения задачи, проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и прогнозировать рутинные и проблемные ситуации – входить в роли менеджера и лидера для решении организационных задач и проблем; <p>анализировать устройство и динамику ситуаций коммуникативного взаимодействия</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять представителей различных категорий социальных групп и формировать внутригрупповое и межгрупповое взаимодействие с учетом их особенностей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами конструктивного решения ситуативных задач и проблем социальной группы; – приемами эффективной целевой работы в команде; – навыками побуждения активности людей при взаимодействии - навыком презентации и самопрезентации в социальных контактах 	
Б1.О.02.01 Введение в педагогическую деятельность			
ОПК-1	<p>Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с участниками образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности - организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами планирования и построения 	<p>Общая характеристика педагогической профессии. Профессиональная деятельность и личность педагога. Проблемы профессионального становления современного учителя. Профессиональная компетентность и культура педагога. Профессионально-личностное саморазвитие педагога в системе непрерывного образования. Общая характеристика нормативно-правовых документов, регламентирующих современную систему образования. Права, обязанность и ответственность участников образовательного процесса. Педагогическая этика как основа профессиональной деятельности. Этико-ценностное регулирование взаимодействия с участниками образовательных отношений. Педагогический конфликт: этика разрешения. Педагогическое мастерство и его значение в формировании личности учителя и организации образовательной среды. Опыт педагогов-мастеров в развитии педагогического мастерства. Педагогическая техника как элемент педагогического мастерства. Мастерство общения как педагогический феномен для организации</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	образовательной среды в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.	
Б1.О.02.02 Теория обучения и воспитания			
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП ООО с учетом требований ФГОС ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП ООО. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами 	<p>Общие основы теории обучения. Теория обучения как составная часть общей педагогики. Современное понимание сущности и структуры процесса обучения. Специфика разработки основной образовательной программы. Законы, закономерности и принципы обучения, воспитывающая образовательная среда. Методы, приемы и средства обучения, в том числе с использованием ИКТ. Формы организации обучения в современной системе образования, в том числе школьников с особыми образовательными потребностями. Организация совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся на современном уроке с учетом требований ФГОС ОО. Оценка качества освоения личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся.</p> <p>Сущность воспитания и его место в целостной структуре процесса формирования человека. Воспитание как педагогический процесс. Содержание воспитания, в том числе духовно-нравственного воспитания обучающихся. Педагогическое взаимодействие и воспитание. Программа диагностики уровня сформированности духовно-нравственных ценностей. Методы, приемы и средства воспитания в современной педагогике. Программа воспитания и социализации как ключевой компонент организации воспитательного процесса в школе. Коллектив как средство духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся. Детское самоуправление как средство духовно-нравственного воспитания</p>
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	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<ul style="list-style-type: none"> - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности 	
Б1.О.02.03 Социальная педагогика			
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные приемы мотивации и 	Теоретико-методологические проблемы истории социальной педагогики. Содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Теоретико-методологические основы социальной педагогики. Закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ. Социализация как социально-педагогическое и духовно-нравственное явление. Условия формирования воспитывающей образовательной среды и продуктивных социальных отношений. Социум как среда педагогических отношений в рамках реализации образовательных программ. Выбор форм, методов, приемов взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом социально-

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	федеральных государственных образовательных стандартов	<p>рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	<p>педагогической ситуации. Социальное обучение во взаимодействии с участниками образовательных отношений. Социальное воспитание во взаимодействии с участниками образовательных отношений. Социальное развитие во взаимодействии с участниками образовательных отношений. Технологические основы социально-педагогической деятельности. Социальные институты и социально-педагогический процесс развития личности. Выявление поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития, в школе как институте социализации. Социально-педагогическая деятельность как средство реализации идей социальной педагогики в рамках учебного и воспитательного взаимодействия. Планирование и организация социально-педагогической деятельности участников образовательных отношений в рамках учебного и воспитательного взаимодействия. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социально-педагогическая среда развития ребенка. Социально-педагогическая среда развития ребенка при реализации психолого-педагогических технологий. Социально-педагогические технологии. Технологические основы социализации детей и молодежи в общественных объединениях. Технологические основы социально-педагогической работы с отдельными целевыми группами. Профилактика отклоняющегося поведения несовершеннолетних. Технологические основы социально-педагогической работы с отдельными целевыми группами. Профилактика зависимого поведения несовершеннолетних</p>
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности 	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания об индивидуальных и возрастных особенностях развития, обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	<p>числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями учета особенностей индивидуального и возрастного развития обучающихся при проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; - действиями использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; - действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся 	
ОПК-7	<p>Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и механизмы развития личности, проявлений личностных свойств, возрастных периодизаций и кризисов развития; особенностей детско-родительских отношений; закономерностей формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских и подростковых сообществ 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать формы, методы приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и методами выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития. - приемами взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума 	
Б1.О.03.01 Общая психология			
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания об индивидуальных и возрастных особенностях развития, обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями учета особенностей индивидуального и возрастного развития обучающихся при проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; - действиями использования психолого-педагогических технологий в профессиональной 	<p>Предмет психологии, ее задачи и методы.</p> <p>Историческое развитие предмета психологии и основные направления в психологии. Возникновение и развитие психики в филогенезе. Научение. Психика и нервная система</p> <p>Мотивация. Эмоции и воля. Внимание.</p> <p>Ощущение и восприятие. Память. Мышление и речь.</p> <p>Теории личности. Темперамент. Способности.</p> <p>Характер.</p> <p>Общее понятие о деятельности и ее психологической структуре</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<p>деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе обучающимся с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; - действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальны программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся 	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа педагогической ситуации на основе специальных научных знаний - механизмы профессиональной рефлексии в педагогической деятельности <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональную рефлексиию в педагогической деятельности по профилю подготовки <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа педагогической ситуации и рефлексией профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний 	
Б1.О.03.02 Возрастная психология			
ОПК-3	Способен организовывать совместную и	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и технологии организации 	Теоретико-методологические проблемы возрастной психологии. Историческое становление возрастной психологии. Основные концепции психического развития

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
<p>индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	<p>человека. Основные закономерности психического развития человека в онтогенезе в российской психологии.</p> <p>Общая характеристика основных периодов возрастного развития человека. Особенности психического развития личности в младенчестве и раннем детстве. Особенности психического развития личности в дошкольном детстве и младшем школьном возрасте. Особенности психического развития личности в подростковом и юношеском возрасте. Особенности психического развития в зрелости: молодости, зрелости и старости</p>
<p>ОПК-6</p> <p>Способен использовать психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания об индивидуальных и возрастных особенностях развития, обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями учета особенностей индивидуального и возрастного развития обучающихся при проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	<ul style="list-style-type: none"> - действиями использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; - действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальны программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся 	
Б1.О.03.03 Педагогическая психология		
ОПК-2	<p>Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП ООО с учетом требований ФГОС ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП ООО. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами 	<p>Педагогическая психология как отрасль психологии. Психология учения. История развития основных психологических теорий учения. Обучение и когнитивное развитие. Психология познавательной и учебной деятельности. Психологические основы разработки содержания образования. Психологические основы разработки форм организации и методов образовательной деятельности.</p> <p>Психология воспитания. Воспитание и развитие. Социально-психологические аспекты воспитания. Психология воспитания и социализации в дошкольном и младшем школьном возрасте. Психологические основы воспитания подростков. Психологические основы воспитания личности в юношеском возрасте. Психологические основы содержания, форм организации и методов воспитания. Воспитание детей с нарушениями психического развития. Психология педагогической деятельности. Педагогическая деятельность. Профессиональная подготовка и личностное развитие педагога.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
ОПК-5	<p>Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>Знать диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся Уметь - осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся Владеть - способами выявления трудностей в обучении и корректировки способов достижения образовательных результатов</p>
Б1.О.03.04 Социальная психология		
ОПК-3	<p>Знать - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Уметь - применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Владеть - формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Предмет, задачи, и исторические аспекты развития социальной психологии. Классификация методов в социальной психологии. Формы организации индивидуальной и совместной деятельности обучающихся. Группа как социально-психологический феномен совместной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. Общее представление о группе в социальной психологии. Цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся в группе. Структура группы. Социометрия. Технологии организации учебной и воспитательной социальной деятельности обучающихся. Стадии и уровни развития группы. Групповая сплоченность. Эффективность групповой деятельности. Приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной социальной деятельности обучающихся. Лидерство и руководство. Формы, методы, приемы и средства руководства деятельностью обучающихся. Социализация личности на основе Программы воспитания и социализации обучающихся. Общение в системе общественных и межличностных отношений обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Общая характеристика и функции общения обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Структура процесса общения. Коммуникативная и интерактивная стороны общения. Основные средства невербальной коммуникации. Коммуникативная компетентность личности при организации индивидуальной и совместной социальной деятельности обучающихся</p>
Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология		

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>Знать</p> <p>диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p> <p>Уметь</p> <p>- осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p> <p>Владеть</p> <p>- способами выявления трудностей в обучении и корректировки способов достижения образовательных результатов</p>	<p>Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования. Общие закономерности роста и развития ребенка. Сенситивные периоды развития ребенка. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Физиология нервной системы. Анатомо- физиологические особенности созревания мозга. Закономерности морфофункционального созревания мозга ребенка. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Возрастные особенности обмена веществ. Закономерности онтогенетического развития опорно- двигательного аппарата. Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата.</p>
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Уметь</p> <p>- осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся</p> <p>Владеть</p> <p>- методами анализа педагогической ситуации, рефлексией профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний</p>	
Б1.О.05 Нормативно-правовое обеспечение образования			
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>Знать</p> <p>- нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики</p> <p>Уметь</p> <p>- взаимодействовать с участниками образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p> <p>- организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p> <p>Владеть</p>	<p>Общая характеристика законодательства, регулирующего отношения в сфере образования. Конституция Российской Федерации как основа правового регулирования в сфере образования. Основные законодательные акты в области образования. Нормы, регулирующие отношения в сфере образования. Структура и виды нормативных правовых актов, особенности их применения в образовательной практике Российской Федерации.</p> <p>Право на образование, государственные гарантии его реализации. Полномочия государственных органов и органов местного самоуправления в сфере образования. Конвенция о правах ребенка. Гарантии прав ребенка в Российской Федерации. Права ребенка и формы их правовой защиты. Меры социальной поддержки семей с детьми в Российской Федерации.</p> <p>Система образования Российской Федерации.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<p>- способами планирования и построения образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p>	<p>Образовательные стандарты. Образовательные программы различного вида, уровня и (или) направленности. Общие требования к реализации образовательных программ. Формы получения образования и формы обучения. Лица, осуществляющие образовательную деятельность. Правовой статус образовательной организации, учредительные документы. Типовые положения и устав образовательных учреждений и организаций. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных организаций.</p>
ОПК-3	<p>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</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	<p>Особенности правового положения обучающихся и их родителей (законных представителей). Правовые основы обучающихся и их родителей. Обучающиеся - как участники образовательных отношений образовательного процесса. Родители (законные представители) - как участники.</p> <p>Правовой статус педагогических, руководящих и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Право на занятие педагогической деятельностью. Содержание и особенности правового регулирования трудовых отношений в сфере образования. Основания возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений. Образовательные отношения и их правовой статус. Участники образовательных отношений. Изменение образовательных отношений.</p> <p>Особенности реализации общего образования, профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования. Правовое регулирование дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования, профессионального образования. Особенности и общие требования к организации образовательного процесса. Понятие, значение и задачи высшего образования. Дополнительное образование детей и взрослых.</p> <p>Правовые основы управления системой образования. Правовая регламентация обеспечения образовательной деятельности. Управление системой образования.</p> <p>Международное сотрудничество в сфере образования. Общая характеристика международного образовательного права. Интеграция российского образования в мировую образовательную систему.</p>
ОПК-7	<p>Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских и подростковых сообществ <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать формы, методы приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации <p>Владеть</p>	<p>Правовые основы управления системой образования. Правовая регламентация обеспечения образовательной деятельности. Управление системой образования.</p> <p>Международное сотрудничество в сфере образования. Общая характеристика международного образовательного права. Интеграция российского образования в мировую образовательную систему.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		- приемами взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	
Б1.О.06 Специальная и коррекционная педагогика и психология			
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	<p>Основные понятия и термины специальной педагогики и психологии. Связь специальной педагогики психологии с другими науками.</p> <p>Предметные области современной специальной педагогики. Правовые, социокультурные, экономические, клинические, психологические основы специального образования.</p> <p>Классификация В. В. Лебединского форм дизонтогенеза. Органические и функциональные расстройства центральной нервной системы. Психическое недоразвитие.</p> <p>Поврежденное развитие. Задержанное развитие. Искаженное развитие. Дефицитарное развитие. Дисгармоничное развитие. Депривационные феномены особенностей подростков с отклонениями в развитии и личностное развитие подростка. Организация совместной индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Тифлопедагогика, сурдопедагогика. Содержание специального образования.</p> <p>Образование лиц с задержкой психического развития и с нарушениями умственного развития.</p> <p>Технологии и методы специального образования. Формы организации специального обучения.</p> <p>Разработка и реализация программ, корректирующих личностные, метапредметных и предметных достижений обучающихся с особыми образовательными возможностями и потребностями, в ходе освоения ООП, ДОП, учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.</p>
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа педагогической ситуации, рефлексией профессиональной деятельности на основе специальных научных знаний 	
Б1.О.07 Информационно-коммуникационные технологии в образовании			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ 	<p>Нормативные требования к ЭИОС. Индивидуализация и дифференциация образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий. Использование офисных средств для создания ЭИОС образовательной организации. Разработка цифровых образовательных ресурсов на основе растровой графики при создании ЭИОС образовательной организации. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании. Технологии разработки и сопровождения сайта образовательной организации в условиях ЭИОС. Разработка цифровых образовательных ресурсов на основе векторной графики при создании ЭИОС образовательной организации. Разработка цифровых образовательных ресурсов на основе аудио при создании ЭИОС образовательной организации. Разработка цифровых образовательных ресурсов на основе видео при создании ЭИОС образовательной организации. Разработка интерактивных образовательных ресурсов - презентаций при создании ЭИОС. Разработка интерактивных образовательных ресурсов - интерактивных игр и электронных учебников при создании ЭИОС. Использование информационно-коммуникационные технологии при разработке программ развития универсальных учебных действий (программ формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования. Использование информационно-коммуникационные технологии при проектировании образовательного процесса и при разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки).</p> <p>Использование информационно-коммуникационные технологии для поиска учебной информации. Использование ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.</p> <p>Возможности ИКТ при организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. Организация системы портфолио обучающихся с использованием ИКТ. Представление результатов образовательного процесса в интернете. Использование ИКТ, обеспечивающих психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, формирование электронного портфолио обучающихся. Подготовка результатов образовательного процесса к размещению в интернете. Размещение результатов образовательного процесса в интернете. Организация тестирования и анкетирования обучающихся. Обработка результатов опросов, тестов и анкет, визуализация данных. Использование ИКТ при</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		разработке критериев оценки качества содержания ООП ООО, ДОП, критериев и программ оценки (контроля) качества освоения ООП ООО, ДОП и отдельных компонентов ООП (личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся) по результатам освоения ООП ООО
Б1.О.08 Психолого-педагогические технологии образовательной деятельности		
ОПК-6	<p>Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания об индивидуальных и возрастных особенностях развития, обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; - действиями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся
Б1.О.09 Основы вожатской деятельности		

Психолого-педагогические особенности профессиональной образовательной деятельности

Современное состояние и перспективы развития технологического подхода в образовании

Основные понятия и классификации психолого-педагогических технологий.

Современные психолого-педагогические технологии обучения. Предметно-ориентированные психолого-педагогические технологии. Метапредметно-ориентированные психолого-педагогические технологии. Технологии традиционного обучения. Концепции и теории обучения как основания психолого-педагогических технологий. Интенсивные технологии обучения. Психолого-педагогические технологии, направленные на реализацию личностно-ориентированного обучения. Технология проектирования основной образовательной программы. Технологии проектирования рабочей программы по учебному предмету. Технологии оценки образовательной результативности профессиональной деятельности педагога

Современные психолого-педагогические технологии воспитания. Воспитание в целостном образовательном процессе. Технология проектирования календарного плана воспитательной работы. Технология проектирования рабочей программы воспитания. Технология проектирования воспитательной системы класса. Технология проектирования формы воспитательной работы. Технология проектирования внеурочной воспитательной деятельности.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
<p>ОПК-3</p> <p>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</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и технологии организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями - применять различные подходы к воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами, методами, приемами и средствами организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями 	<p>Правовые аспекты организации детского отдыха. Правовые основы сферы профессиональной деятельности вожатого.</p> <p>Логика развития временного детского коллектива. Логика развития смены, план-сетка как стратегия и тактика работы с отрядом. Временный детский коллектив в ДОЛ. Режим дня и его организация. Организация работы отряда с учетом возрастных особенностей детей</p> <p>Корпоративная культура. Этика взаимоотношений с детьми, их родителями и коллегами.</p> <p>Технологии организации воспитательной деятельности и взаимодействия.</p> <p>Конфликты в детском коллективе. Особенности самоуправления в детском лагере.</p> <p>Работа вожатого с детьми, с ограниченными возможностями здоровья и с детьми находящимися в трудной жизненной ситуации. Первая доврачебная помощь.</p> <p>Алгоритмы поведения вожатого в экстремальных ситуациях. Организация и проведение массовых мероприятий. Песенное и танцевальное творчество.</p> <p>Организация и проведение линейек и дискуссионных мероприятий. Организация и проведение спортивных мероприятий. Купание и игры на воде. Игротехника.</p> <p>Огонек. Виды и формы анализа дня. Проектная деятельность. Экскурсии, туристические походы, пешеходные прогулки</p> <p>Патриотическое и экологическое воспитание</p>
<p>ОПК-4</p> <p>Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности 	<p>Информационно-медийное сопровождение деятельности и работы ДОЛ.</p> <p>Информационная безопасность. Секреты оформительской работы. Отрядный уголок. Технология КТД в условиях ДОЦ. Профессионально значимые качества личности вожатого. Профессиональная компетентность вожатого.</p>
<p>Б1.О.10Предметная подготовка по профилю "Математика"</p>		

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
Б1.О.10.01 Линейная алгебра			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Линейная алгебра”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “линейная алгебра”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Линейная алгебра” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Линейная алгебра” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области линейной алгебры; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Линейная алгебра” 	<p>Теория решения систем линейных уравнений. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений.</p> <p>Векторные пространства. Конечномерные векторные пространства. Евклидовы пространства. Линейные операторы</p>
Б1.О.10.02 Математический анализ			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Математический анализ”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “линейная алгебра”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Математический анализ” в педагогической 	<p>Функции, пределы, непрерывность. Функция: определение, способы задания. Свойства функций. Элементарные функции и их графики. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Непрерывность функции.</p> <p>Дифференциальное исчисление. Производная функции. Геометрический и физический смыслы. Правила дифференцирования и производные элементарных функций. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Параметрическое задание функции и её дифференцирование. Свойства дифференцируемых функций. Возрастание и убывание функций. Максимумы и минимумы. Асимптоты. Построение графиков функций. Формула Тейлора.</p> <p>Интегральное исчисление. Первообразная функция и неопределенный интеграл.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<p>деятельности по профилю подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять научные знания предметной области “Математический анализ” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области математического анализа; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Математический анализ” 	<p>Основные методы интегрирования. Интегрирование дробно-рациональных функций, тригонометрических выражений, простейших иррациональностей. Определенный интеграл, его свойства. Приближенное вычисление определенного интеграла. Виды несобственных интегралов, их сходимость. Геометрические приложения определенного интеграла.</p> <p>Дифференциальное и интегральное исчисления функций нескольких переменных. Функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции. Частные производные. Полный дифференциал. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Экстремум функции двух переменных. Двойные интегралы. Криволинейные интегралы.</p> <p>Ряды. Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды.</p> <p>Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка, их частные случаи. Дифференциальные уравнения высших порядков. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка.</p>
Б1.О.10.03 Геометрия			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Геометрия”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Геометрия”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Геометрия” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Геометрия” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области геометрии; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной 	<p>Элементы векторной алгебры. Основные понятия векторной алгебры. Скалярное произведение векторов. Векторное произведение векторов и его приложения. Смешанное произведение векторов и его приложения.</p> <p>Аналитическая геометрия на плоскости. Системы координат на плоскости. Простейшие задачи в координатах. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. Приведение общего уравнения кривой второго порядка к каноническому виду</p> <p>Аналитическая геометрия в пространстве. Плоскость. Способы задания и уравнения плоскости. Прямая в пространстве. Поверхности второго порядка. Метод координат на плоскости и в пространстве.</p> <p>Преобразования плоскости. Движение плоскости. Частные виды движений. Подобие и гомотетия. Аффинные преобразования плоскости. Инверсия плоскости. Конструктивные задачи планиметрии. Методы решения конструктивных задач планиметрии.</p> <p>Теория изображений. Центральное и параллельное проектирование. Проекционный чертеж. Основные позиционные задачи на проекционном чертеже. Построение сечений многогранников. Построение сечений круглых тел. Метрические задачи геометрии.</p> <p>Основания геометрии. Проблема пятого постулата. Общие вопросы аксиоматики.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		области “Геометрия”	Абсолютная геометрия. Системы аксиом. Модель Пуанкаре планиметрии Лобачевского
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности построения аргументации, причинно-следственных связей, доказательных рассуждений в устной и письменной речи <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказывать свое решение, аргументировать свою позицию на основе методов научного познания (индукции, дедукции, аналогии) в устной и письменной речи; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами поиска доказательства, аргументации решения задачи 	
Б1.О.10.04 Теория чисел			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Теория чисел”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Теория чисел”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Теория чисел” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Теория чисел” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области теории чисел; - способами получения информации о современном 	Теория делимости. Делимость целых чисел. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Числовые функции. Теория сравнений. Числовые сравнения. Классы вычетов. Сравнения с переменной

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	состоянии научных исследований в предметной области “Теория чисел”		
Б1.О.10.05 Алгебра многочленов			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Алгебра многочленов”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Алгебра многочленов”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Алгебра многочленов” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Алгебра многочленов” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области алгебры многочленов; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Алгебра многочленов” 	<p>Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Основные понятия. Корни многочлена. Наибольший общий делитель. Разложение на неприводимые множители</p> <p>Многочлены над числовыми полями. Многочлены над полем C и R. Многочлены над полем Q</p>
Б1.О.10.06 Элементарная математика			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Элементарная математика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Элементарная математика”; 	<p>Алгебра и элементарные функции. Действительные числа. Степени и корни. Тожественные преобразования. Логарифмы. Функции и графики. Уравнения. Неравенства.</p> <p>Тригонометрия. Тригонометрические функции угла. Тригонометрические функции числового аргумента и их графики. Преобразование тригонометрических выражений. Обратные тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Элементарная математика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Элементарная математика” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области Элементарной математики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Элементарная математика” 	<p>Планиметрия. Основные понятия. Измерение геометрических величин. Перпендикулярные и параллельные прямые. Геометрические места точек. Окружность. Треугольники. Параллелограммы. Трапеция. Площади треугольников и четырехугольников. Подобие геометрических фигур. Подобное преобразование фигур (гомотетия). Метрические соотношения в круге. Метрические соотношения в треугольнике. Решение треугольников. Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.</p> <p>Стереометрия. Прямые и плоскости в пространстве. Призма. Параллелепипед. Цилиндр. Пирамида. Конус. Шаровая поверхность. Шар.</p>
Б1.О.10.07 Дискретная математика			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Дискретная математика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Дискретная математика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Дискретная математика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Дискретная математика” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p>	<p>Теория множеств и отношений. Множества. Операции над множествами. Бинарные отношения. Операции над бинарными отношениями.</p> <p>Элементы математической логики. Высказывания. Основные операции над высказываниями. Основные равносильности и законы алгебры логики. Нормальные формы. Предикаты. Кванторы.</p> <p>Конечные суммы и рекуррентные соотношения. Рекуррентные соотношения. Исчисление о оценка конечных сумм. Введение в асимптотические методы.</p> <p>Комбинаторика. Основные законы комбинаторики. Основные формулы комбинаторики. Бином Ньютона. Биномиальные коэффициенты. Полиномиальная формула. Полиномиальные коэффициенты.</p> <p>Теория графов. Определения графов. Элементы графов. Виды графов и операции над графами. Способы задания графов. Операции над графами. Компоненты связности графов. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья и леса. Раскраска графов</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области дискретной математики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Дискретная математика” 	
Б1.О.10.08 Математическая логика			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Математическая логика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Математическая логика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Математическая логика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Математическая логика” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области математической логики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Математическая логика” 	<p>Методология математической логики. Алгебра высказываний. Методология математической логики. Алгебра высказываний. Нормальные формы. Булевы функции. Нормальные формы формулы алгебры высказываний. Булевы функции. Аксиоматическое построение логики высказываний. Аксиоматическое построение логики высказываний. Теория доказательств. Логика предикатов. Понятие и формулы логики предикатов. Применение логики предикатов. Аксиоматические теории. Логические и специальные аксиомы. Правила вывода. Доказательства в теории.</p>
Б1.О.10.09 Теория вероятностей и математическая статистика			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Теория вероятностей и 	<p>Случайные события. Основные понятия теории вероятностей. Определения вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Следствия теорем сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
основе специальных научных знаний	<p>математическая статистика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика”</p> <p>- методы проведения научного исследования в предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика”;</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать научные знания предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика” в педагогической деятельности по профилю подготовки;</p> <p>- применять научные знания предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами научного исследования в области теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>- способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика”</p>	<p>Случайные величины. Задание дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Закон больших чисел. Непрерывная случайная величина. Функция распределения вероятностей случайной величины. Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Законы распределения непрерывной случайной величины. Система двух случайных величин. Условные законы распределения. Числовые характеристики системы двух случайных величин.</p> <p>Математическая статистика. Выборочный метод. Генеральная и выборочная совокупности. Выборочный метод. Выборочные показатели. Статистические оценки параметров распределения. Точечные и интервальные оценки. Статистические гипотезы и критерии их проверки. Проверка статистических гипотез. Параметрические и непараметрические критерии. Сравнение дисперсий. Сравнение средних. Проверка гипотезы о нормальном распределении.</p> <p>Анализ и построение зависимостей. Корреляционно-регрессионный анализ.</p> <p>Однофакторный дисперсионный анализ</p>	
Б1.О.11 Предметная подготовка по профилю "Информатика"			
Б1.О.11.01 Программное обеспечение			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <p>- научное содержание и современное состояние предметной области “Программное обеспечение”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика”</p> <p>- методы проведения научного исследования в предметной области “Программное обеспечение”;</p>	<p>Современные средства и структура программного обеспечения в компьютерах и сетях. Системное и инструментальное программное обеспечение. Прикладные программные средства офисного назначения.</p> <p>Применения современного программного обеспечения при решении практических задач. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Прикладное программное обеспечение специального назначения</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Программное обеспечение” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Программное обеспечение” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области программного обеспечения; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Программное обеспечение” 	
Б1.О.11.02 Программирование			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Программирование”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Программирование”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Программирование” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Программирование” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области 	<p>Введение в алгоритмизацию и программирование» и специфика изучения темы в образовательной программе предметной области “Информатика” в системе основного и среднего общего образования. Структурный подход к программированию» и специфика изучения темы в образовательной программе предметной области “Информатика” в системе основного и среднего общего образования. Модульное программирование. Программирование абстрактных типов данных» и специфика изучения темы в образовательной программе предметной области “Информатика” в системе основного и среднего общего образования. Объектно-ориентированное программирование» и специфика изучения темы в образовательной программе предметной области “Информатика” в системе основного и среднего общего образования.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	программирования; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Программирование”		
Б1.О.11.03 Компьютерные сети и интернет-технологии			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Знать: - научное содержание и современное состояние предметной области “Компьютерные сети и интернет-технологии”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Компьютерные сети и интернет-технологии”; Уметь: - использовать научные знания предметной области “Компьютерные сети и интернет-технологии” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Компьютерные сети и интернет-технологии” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; Владеть: - методами научного исследования в области компьютерных сетей и интернет-технологий; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Компьютерные сети и интернет-технологии”	Компьютерные сети. Передающее оборудование локальных сетей. Передающее оборудование глобальных сетей. Определение конфигурации сети. Адресация в IP – сетях. Определение IP адресов. Проектирование и построение компьютерных сетей. Сервисы Интернет. Формирование статического гипертекстового документа на HTML. Разработка интерактивной страницы. Разработка сайта с использованием шаблонов. Система JavaScript. Управление сценариями просмотра Web-страниц с помощью JavaScript. Поиск в интернет. Оценка качества ресурса с позиции поисковой системы
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных	Знать: - способы преодоления коммуникативных барьеров взаимодействия участников образовательных	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>отношений с помощью компьютерных сетей и интернет-технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать коммуникативное взаимодействие участников образовательных отношений с помощью компьютерных сетей и интернет-технологий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и методами преодоления коммуникативных барьеров взаимодействия участников образовательных отношений с помощью компьютерных сетей и интернет-технологий 	
Б1.О.11.04 Теоретические основы информатики			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Теоретические основы информатики”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Теоретические основы информатики”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Теоретические основы информатики” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Теоретические основы информатики” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p>	<p>Информатика как наука. Место информатики в системе наук. Информация и информационные процессы. Теория информации. Меры количества информации. Вероятностный и объемный подход к измерению количества информации.</p> <p>Теория кодирования информации. Математическая постановка задачи кодирования информации. Виды кодирования символьной информации. Оптимальное кодирование информации. Элементы криптографии.</p> <p>3. Передача информации. Передача информации по каналам связи. Помехоустойчивое кодирование информации.</p> <p>4. Арифметические основы компьютерной обработки информации. Системы счисления. Позиционные системы счисления. Кодирование числовой информации, обрабатываемой на компьютере.</p> <p>Логические основы обработки информации. Логические основы компьютера. Алгебра логики. Теория конечных автоматов. Комбинационные схемы. Анализ и синтез цифровых схем.</p> <p>Основные понятия теории графов. Графы, их характеристика и типы. Способы задания графа. Алгоритмы на графах.</p> <p>Элементы теории алгоритмов и формальных языков. Теория алгоритмов. Алгоритмические модели. Теория формальных языков и порождающих грамматик. Элементы теории сложности алгоритмов.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области теоретической информатики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Теоретические основы информатики” 	
Б1.О.11.05 Системы управления базами данных			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Системы управления базами данных”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Системы управления базами данных”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Системы управления базами данных” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Системы управления базами данных” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области систем управления базами данных; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Системы управления базами данных” 	<p>Основные концепции организации данных и реляционная модель данных. История развития представлений о базах данных. Основные функции и типовая организация современной СУБД. Ранние подходы к организации СУБД. Общие понятия реляционного подхода к организации БД. Основные концепции и термины. Базисные средства манипулирования реляционными данными. Проектирование и реализация реляционных БД.</p> <p>Внутренняя организация реляционных СУБД. Структура внешней памяти. Методы организации индексов. Управление транзакциями, сериализация транзакций. Методы сериализации транзакций. Журнализация изменений БД.</p> <p>Элементы языка SQL. Функции и основные возможности языка SQL. Выборка данных с использованием предложения SELECT. Манипулирование данными</p> <p>4. Архитектура клиент-сервер. Основные особенности архитектуры клиент-сервер. Разработка приложения в СУБД.</p> <p>Разработка приложений на основе web-технологий. Основы языка PHP. Функции PHP для работы с СУБД. Трехзвенная архитектура. Введение в трехзвенную архитектуру</p>
Б1.О.11.06 Компьютерное моделирование			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Компьютерное моделирование”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Компьютерное моделирование”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Компьютерное моделирование” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Компьютерное моделирование” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области компьютерного моделирования; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Компьютерное моделирование” 	<p>Разработка математических моделей физических процессов. Разработка математических моделей биологических явлений. Математические модели в экономике. Клеточно-автоматные модели. Имитационные модели. Моделирование очередей. Унифицированный язык моделирования. Модели программных систем. Графическое моделирование. 3D-моделирование</p>
<p>Б1.О.11.07</p>	<p>Компьютерная графика</p>	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
<p>ОПК-8</p> <p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Компьютерная графика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Компьютерная графика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Компьютерная графика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Компьютерная графика” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области компьютерной графики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Компьютерная графика” 	<p>Введение в компьютерную графику</p> <p>Аппаратное обеспечение компьютерной графики</p> <p>Представление графических данных</p> <p>Векторная графика</p> <p>Растровая графика</p>
<p>Б1.О.11.08 Алгоритмы и структуры данных</p>		
<p>ОПК-8</p> <p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Алгоритмы и структуры данных”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Алгоритмы и структуры данных”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Алгоритмы и структуры данных” в педагогической деятельности по профилю 	<p>Структурная организация данных. Линейные структуры данных. Нелинейные структуры данных. Алгоритмы компьютерной обработки данных. Алгоритмы сортировки. Алгоритмы поиска. Алгоритмы на графах</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	<p>подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять научные знания предметной области “Алгоритмы и структуры данных” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области алгоритмов и структур данных; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Алгоритмы и структуры данных” 	
Б1.О.11.09 Основы робототехники		
ОПК-8	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Основы робототехники”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Информатика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Основы робототехники”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Основы робототехники” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Основы робототехники” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области робототехники; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Основы робототехники” 	<p>Промышленные роботы, основные понятия, классификация. Принципы построения промышленных роботов, их характеристики. Кинематика манипуляторов. Приводы промышленных роботов и вспомогательного оборудования. Принципы и системы управления робототехнических устройств.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
Б1.О.13 Методика обучения и воспитания по профилю "Математика"			
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП ООО «Математика» с учетом требований ФГОС ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП ООО. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программы по математике, в том числе программы дополнительного образования по математике; - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами учебной дисциплины «Математика», в том числе с использованием ИКТ; - разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания по математике, в том числе с использованием ИКТ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> умением проектировать программы воспитания, в том числе адаптивные, при получении основного общего образования в составе ООП «Математика» совместно с соответствующими специалистами 	<p>Общие вопросы методики обучения математике. Процесс обучения математике как система. Математические понятия и доказательства в обучении математике. Методы и формы обучения математике. Задачный подход в обучении математике.</p> <p>Методика обучения математике в 5 – 6 классах. Методика изучения дробных чисел. Методика изучения положительных и отрицательных чисел. Методика изучения элементов алгебры в 5 – 6 классах. Геометрический материал на уроках математики в 5 – 6 классах</p> <p>Методика обучения алгебре в 7 – 9 классах. Функциональная линия в курсе алгебры 7 – 9 классов. Методика изучения содержания линии уравнений в курсе алгебры 7 – 9 классов. Решение текстовых задач в курсе алгебры 7 – 9 классов. Методика изучения содержания линии тождественных преобразований в курсе алгебры 7 – 9 классов. Методика изучения числовых неравенств в курсе алгебры 7 класса. Методика изучения линейных и квадратных неравенств с одной переменной. Методика обучения геометрии в 7 – 9 классах.</p> <p>Логическое строение школьного курса планиметрии. Методика изучения простейших геометрических фигур и их свойств на первых уроках геометрии. Методика изучения равенства фигур. Методика изучения содержания линии геометрических построений. Методика изучения многоугольников и их частных случаев. Методика изучения подобных фигур. Методика изучения темы «Площадь». Методика изучения векторов на плоскости. Методика изучения координат на плоскости.</p> <p>Методика обучения алгебре и началам анализа в 10 – 11 классах. Методика изучения элементов дифференциального исчисления в школьном курсе математики. Применение производной к решению задач на наибольшие и наименьшие значения. Методика изучения темы «Обобщение понятия степени. Степенная функция». Методика изучения показательной и логарифмической функций.</p> <p>Методика обучения геометрии в 10 – 11 классах. Логическое строение школьного курса стереометрии. Методика изучения параллельности и перпендикулярности в пространстве</p>
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС в предметной области «Математика» - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в предметной области «Математика». 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	<p>требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>Уметь: при применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении математике</p> <p>Владеть: формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении математике</p>	
ОПК-4	<p>Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Знать: - особенности духовно-нравственного воспитания личности при обучении математике</p> <p>Уметь: осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей при обучении математике</p> <p>Владеть: способами формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности по математике</p>	
ОПК-5	<p>Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>Знать: - диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика”</p> <p>Уметь: - формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебного предмета “Математика”</p> <p>- применять различные диагностические средства,</p>	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<p>формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика”</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика” <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами выявления трудностей в обучении и приемами коррекции путей достижения образовательных результатов в предметной области “Математика” 	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности организации деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Математика” <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Математика” <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и способами организации деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Математика” 	
Б1.О.13 Методика обучения и воспитания по профилю "Информатика"			
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, личностные, метапредметные и 	Информатика как наука и учебный предмет в школе. Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>предметные результаты освоения ООП ООО “Информатика” с учетом требований ФГОС ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП ООО.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программы по информатике, в том числе программы дополнительного образования по информатике; - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами учебной дисциплины “Информатика”, в том числе с использованием ИКТ; - разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания по информатике, в том числе с использованием ИКТ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением проектировать программы воспитания, в том числе адаптивные, при получении основного общего образования в составе ООП “Информатика” совместно с соответствующими специалистами 	<p>Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики. Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе. Стандарт школьного образования по информатике. Назначение и функции общеобразовательного стандарта в школе</p> <p>Пропедевтика основ информатики в начальной школе. Базовый курс школьной информатики. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы. Анализ учебных и методических пособий. Программное обеспечение по курсу информатики.</p> <p>Планирование учебного процесса по курсу информатики. Формы обучения. Организация проверки и оценки результатов обучения. Оборудование школьного кабинета информатики.</p> <p>Методика изучения основных разделов курса информатики. Информационно-коммуникационные технологии. Программирование</p>
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС в предметной области “Информатика” - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в предметной области “Информатика”. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	стандартов	<p>индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении информатике</p>	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности духовно-нравственного воспитания личности при обучении информатике <p>Уметь:</p> <p>осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей при обучении информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>способами формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности по информатике</p>	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>Знать:</p> <p>диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Информатика”</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебного предмета “Информатика” - применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		<p>предметной области “Информатика”</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Информатика” <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> способами выявления трудностей в обучении и приемами коррекции путей достижения образовательных результатов в предметной области “Информатика” 	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности организации деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Информатика” <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Информатика” <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и способами организации деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Информатика” 	
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>			
Б1.В.01 Математика в историческом развитии			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности и условия организации проектной работы по истории математики; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовать проектную идею по истории 	<p>Период зарождения математики. Формирование первых математических понятий. Математика древнего Египта. Математика древнего Вавилона.</p> <p>Математика периода постоянных величин.</p> <p>Формирование первых геометрических теорий. Арабская математика. Зарождение алгебры. Математика Европейского Средневековья. Математика эпохи</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>математики в цель, задачи проекта, программы деятельности и в поэтапное планирование достижения цели;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять задачи в зоне своей ответственности и корректировать способы решения задач при необходимости; - использовать результаты проектной работы в совершенствовании деятельности; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации проектов по истории математике; - методами анализа и оценки качества и результативности проектной работы по истории математики. 	<p>Возрождения.</p> <p>Математика периода переменных величин и современного периода. Развитие геометрии в период математики переменных величин. Развитие математического анализа в период переменных величин. Создание неевклидовых геометрий. Период современной математики</p>
ПК-1	Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, особенности периодов развития математики, вклад различных цивилизаций и выдающихся ученых в развитие математики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять трансформацию специальных научных знаний по истории математики в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования в области истории математики; методами и приемами решения математических задач различных исторических периодов 	
Б1.В.01 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике			
ПК-1	Готов к реализации образовательного процесса в предметной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области 	<p>Организация контроля качества обучения. Оценка, ее функции. Тестирование как средство оценивания результатов обучения. Использование ИКТ для тестирования и обработки его результатов. Государственная итоговая аттестация по математике: ее содержание и организационно-технологическое обеспечение. Альтернативные</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	<p>“Математика”</p> <p>“Математика”</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся по математике в соответствии со степенями обучения; - педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Математика”; - особенности и критерии оценивания заданий на итоговой аттестации по математике (в форме ОГЭ и ЕГЭ) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать процедуру мониторинга образовательных результатов обучающихся по математике в соответствии со степенями обучения - применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика” - применять педагогические технологии для достижения образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика” - осуществлять отбор и проектирование КИМов для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами организации мониторинга образовательных результатов обучающихся по математике в соответствии со степенями обучения; - методикой и приемами решения задач повышенного и высокого уровней сложности на итоговой аттестации по математике (в форме ОГЭ и ЕГЭ);- 	<p>средства оценивания учебных достижений школьников по математике</p>
<p>Б1.В.02 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике</p>		

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
ПК-2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”	Знать: - педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Информатика”; - особенности и критерии оценивания заданий на итоговой аттестации по информатике (в форме ОГЭ и ЕГЭ) Уметь: - применять педагогические технологии для достижения образовательных результатов обучающихся в предметной области “Информатика” - осуществлять отбор и проектирование КИМов для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по информатике; Владеть: - методикой и приемами решения задач повышенного и высокого уровней сложности на итоговой аттестации по информатике (в форме ОГЭ и ЕГЭ)	Традиционные и новые средства оценки результатов обучения (рейтинг, портфолио, мониторинг, балльная система, метод проектов). Система оценки достижения планируемых результатов освоения информатики в соответствии с требованиями ФГОС. Информационные-коммуникационные технологии в системе оценки и мониторинга качества образовательных результатов. Государственная итоговая аттестация по Информатике и ИКТ: ее содержание и организационно-технологическое обеспечение.
Б1.В.04 Операционные системы		
ПК-2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”	Знать: - особенности содержания теории операционных систем в курсе информатики в системе основного и среднего общего образования Уметь: - решать нестандартные, творческие, исследовательские задачи, применяя операционные системы в школьном курсе информатики; Владеть: - навыками и методикой применения операционных систем при решении практических задач в системе основного и среднего общего образования	Введение в операционные системы. Определение, назначение, состав и функции операционных систем. Классификация операционных систем. Установка и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка. Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки. Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции. Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред. Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
Б1.В.04 Численные методы			
ПК-1	Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и прикладные аспекты численных методов для организации учебных исследований в области математики и математического моделирования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные математические задачи, применяя численные методы; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для решения прикладных задач численными методами 	<p>Численные методы алгебры. Методы решения нелинейных уравнений. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Точные методы. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Приближенные методы. Метод Ньютона (касательных) решения систем нелинейных уравнений</p> <p>Теория приближений. Интерполирование функций. Приближение табличных функций методом наименьших квадратов. Методы наилучшего приближения.</p> <p>Численное дифференцирование и интегрирование. Формула прямоугольников. Формулы трапеций, Симпсона. Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений с частными производными. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Задача Коши.</p> <p>Численные методы решения дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными. Численное интегрирование дифференциальных уравнений в частных производных, начальные и краевые условия.</p>
Б1.В.06 Информационная безопасность			
ПК-2	Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и источники угроз безопасности информации; - основные требования информационной безопасности; - основные элементы информационной поддержки решения задачи защиты информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и разрабатывать средства защиты информации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных средств информационной безопасности - способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения 	<p>Основы информационной безопасности. Основные понятия ИБ. Уровни обеспечения ИБ. Основные подходы к обеспечению информационной безопасности образовательной организации. Типовые информационные процессы ОО, оценка рисков и принципы защиты информации. Политика информационной безопасности ОО. Механизмы и средства сетевой безопасности. Криптографические средства защиты информации, электронная цифровая подпись. Средства фильтрации Интернет-контента.</p>
Б1.В.07 Информатизация управления образовательным процессом			
ПК-2	Способен осуществлять	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы технических средств 	<p>Информационные системы управления образованием. Управленческая деятельность в образовании: основные области.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
	разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”	информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; - специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: - моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: - технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования;	Международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом Образовательные объекты. Стандарты ADL. Спецификации IMS Global Learning Consortium. Системы управления обучением (Learning management Systems, LMS). Критерии выбора систем управления обучением. Системы управления образовательным контентом (Learning Content Management Systems, LCMS). Критерии выбора систем управления образовательным контентом. Проектирование онлайн-курса.
Б1.В.08 Математические методы обработки результатов научных исследований			
ПК-1	Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”	Знать: математические методы обработки результатов научных исследований; критерии проверки статистических гипотез; Умеет: Представлять результаты научных исследований в различных формах; Владеет: методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для обработки результатов научных исследований	Математическая обработка педагогического исследования. Основные понятия и характеристики математической статистики. Корреляционное отношение. Доверительный интервал. Ранговые корреляции и взаимосвязи в педагогических исследованиях Коэффициент корреляции Пирсона. Коэффициент конкордации Статистические гипотезы. Параметрические критерии согласия. Непараметрические критерии. Значимость коэффициента корреляции и существенность коэффициента конкордации. Значимость коэффициента корреляции и существенность коэффициента конкордации
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ			
Модуль Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
<i>(Легкая атлетика; Волейбол; Баскетбол; Плавание)</i>			
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; -особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -особенности форм и содержания физического воспитания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы здорового образа жизни; -использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности ,укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; - использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; -способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; -основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности. 	<p>Секция Легкая атлетика. Основы техники бега на короткие и длинные дистанции. Эстафетный бег. Основы техники спортивной ходьбы. Основы техники прыжков. Основы техники метаний. Основы техники бега с препятствиями.</p> <p>Секция Баскетбол. Техника владения мячом в баскетболе. Техника нападения в баскетболе. Техника защиты в баскетболе. Нарушения в баскетболе. Тактика нападения в баскетболе. Тактика защиты в баскетболе.</p> <p>Секция Волейбол. Техника перемещения на площадке, стойки. Техника передач и приема мяча. Техника подач. Техника прямого нападающего удара. Техника блокирования в волейболе. Игровое взаимодействие в волейболе.</p> <p>Секция Плавание. Техника плавания способом вольный стиль. Техника плавания способом кроль. Техника плавания способом баттерфляй Техника плавания способом брасс.Техника стартов и поворотов в спортивном плавании. Прикладное плавание.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
Б1.В.ДВ.01.01 Организация проектной деятельности обучающихся в предметной области “Математика и Информатика”			
ПК-1	Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Математика”	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи и дидактические функции учебных проектов по математике; средства и формы организации проектной деятельности при изучении математике; - особенности постановки проектной задачи в предметной области “Математика” <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологию проектов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Математика”; - логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты проектной деятельности по математике <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой организации проектной деятельности по математике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой - методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации проектной деятельности по математике 	<p>Педагогическое проектирование. Теоретические основы педагогического проектирования. Проектирование нового учебного содержания. Требования к контрольно-измерительным материалам педагогического проектирования.</p> <p>Технология проектной деятельности по математике. Организация проектной работы по математике в условиях реализации ФГОС. Проектная деятельность по математике в основной и старшей школе.</p> <p>Технология проектной деятельности по информатике. Организация проектной работы по информатике в условиях реализации ФГОС. Проектная деятельность по информатике в основной и старшей школе.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
ПК-2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”	Знает: - цели, задачи и дидактические функции учебных проектов по информатике; средства и формы организации проектной деятельности при изучении информатики; - особенности постановки проектной задачи в предметной области “Информатика” Умеет: - применять технологию проектов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Информатика” - логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты проектной деятельности по информатике Владеет: - методикой организации проектной деятельности по информатике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой - методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации проектной деятельности по информатике	
Б1.В.ДВ.01.02 Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в предметной области “Математика и Информатика”		
ПК-1 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в	Знает: - цели, задачи и дидактические функции учебных исследований по математике; средства и формы организации исследовательской деятельности при изучении математике; - особенности постановки исследовательской задачи в предметной области “Математика” Умеет: - применять технологию учебного исследования	Учебное исследование как многоаспектное дидактическое явление. Исследовательский метод: сущность, истоки, перспективы. Научное и учебное исследование. Проектирование учебных исследований в курсе математики основной школы. Проектирование учебных исследований в курсе информатики основной школы. Исследовательские умения и средства их развития при обучении математике и информатике. Исследовательские умения и их структура. Средства развития исследовательских умений учащихся при обучении математике. Средства развития исследовательских умений учащихся при обучении информатике. Задачи с

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
	<p>предметной области “Математика”</p>	<p>для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Математика”;</p> <ul style="list-style-type: none"> - логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты исследовательской деятельности по математике <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой организации исследовательской деятельности по математике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой - методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации исследовательской деятельности по математике 	<p>элементами исследования как средство развития исследовательских умений учащихся.</p> <p>Методы научного познания при обучении математике и информатике.</p> <p>Эвристики и эвристические методы при обучении математике и информатике</p> <p>Организация учебно-исследовательской деятельности в условиях уровневой и профильной дифференциации обучения математике. Организация учебно-исследовательской деятельности в условиях уровневой и профильной дифференциации обучения информатике 1 2</p>
ПК-2	<p>Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи и дидактические функции учебных исследований по информатике; средства и формы организации исследовательской деятельности при изучении информатики; - особенности постановки исследовательской задачи в предметной области “Информатика” <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологию учебного исследования для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Информатика” - логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты исследовательской деятельности по информатике <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой организации исследовательской деятельности по информатике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой 	

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)
		- методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации исследовательской деятельности по информатике	
ФТД		Факультативные дисциплины	
ФТД.01 Коррупция: причины, проявления, противодействие			
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с участниками образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности - организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами планирования и построения образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности 	Социальные истоки коррупции и ее опасность для общества, государства, прав и свобод граждан. Правовое регулирование противодействия коррупции. Противодействие коррупции в государственном и муниципальном управлении. Преодоление коррупционных рисков и юридическая ответственность за коррупционные правонарушения
ФТД.02 Видеомонтаж			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и теоретические основания методов видеомонтажа, необходимых для ориентирования в современном информационном пространстве; - методы и алгоритмы видеомонтажа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно формулировать и решать задачи (в том числе прикладные) используя видеомонтаж; 	<p>Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.</p> <p>Обзор проприетарного и свободно распространяемого программного обеспечения по обработке видео- и аудиоинформации.</p> <p>Создание обучающего видеокурса: основные этапы.</p> <p>Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, видео- и аудиоредакторов.</p> <p>Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге.</p>

Код и название дисциплины / Цель дисциплины – формирование компетенций (код и название компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Аннотация содержания дисциплины (краткое)	
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами видеомонтажа для решения задач ориентирования в современном информационном пространстве 	
ПК-2	<p>Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности содержания темы “Видеомонтаж” в курсе информатики в системе основного и среднего общего образования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать нестандартные, творческие, исследовательские задачи, применяя видеомонтаж в школьном курсе информатики; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методикой применения видеомонтажа при решении практических задач в системе основного и среднего общего образования 	