

Аннотации к рабочим программам дисциплин ОПОП
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки – Математика и Физика

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 Б.01.01 Философия			
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекста	<p>Знать: основополагающие понятия и мыслительные техники философии (включая основные практики мышления в неевропейских культурах); базовые процедуры философской работы.</p> <p>Уметь: выполнять основные процедуры интерпретации философского текста.</p> <p>Владеть: 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 межкультурное разнообразие	<p>Знать: 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>

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)	
	устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>– особенности речевого делового и профессионального этикета на иностранном языке.</p> <p>Уметь:</p> <p>– использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в письменной и устной форме в сферах делового и профессионального общения;</p> <p>– создавать устные и письменные высказывания, характерные для профессиональной и деловой коммуникации на иностранном языке.</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками использования высказываний, характерных для деловой коммуникации на иностранном языке;</p> <p>– навыками монологической и диалогической речи в ситуациях делового и профессионального общения на иностранном языке;</p> <p>– алгоритмами обработки текстовой информации на иностранном языке в устной и письменной форме.</p>	<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	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <p>- законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации</p> <p>- физиолого-гигиенические основы труда и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности</p> <p>- основы безопасности населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Уметь:</p> <p>- снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты</p>	<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	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<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.</p> <p>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</p> <p>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, применять системный	<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>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 программы, проекта и работы исполнителей; 	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)	
		<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	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<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>	<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)	
		- способами планирования и построения 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 рефлексии при организации совместной и 	<p>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-</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)
федеральных государственных образовательных стандартов	<p>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.</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 	<p>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-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми	<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 	

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)	
	образовательными потребностями	<p>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 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, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся 	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<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 <p>Уметь</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"> - выбирать формы, методы приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации Владеть - 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 деятельности для индивидуализации обучения, 	<p>Предмет психологии, ее задачи и методы.</p> <p>Историческое развитие предмета психологии и основные направления в психологии.</p> <p>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>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, индивидуальные программы 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 рефлексию 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 индивидуальную	Знать	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>учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>- формы, методы и технологии организации 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 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 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 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 		
Б1.О.03.03 Педагогическая психология			
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>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 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> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами выявления трудностей в обучении и корректировки способов достижения образовательных результатов 	
Б1.О.03.04 Социальная психология		
ОПК-3	<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>Предмет, задачи, и исторические аспекты развития социальной психологии. Классификация методов в социальной психологии. Формы организации индивидуальной и совместной деятельности обучающихся.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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)	
		- способами планирования и построения образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	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.
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"> - 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. Международное сотрудничество в сфере образования. Общая характеристика международного образовательного права. Интеграция российского образования в мировую образовательную систему.</p>
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<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>	

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 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"> - 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. 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. 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 - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ</p>	<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	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 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 	<p>Психолого-педагогические особенности профессиональной образовательной деятельности</p> <p>Современное состояние и перспективы развития технологического подхода в образовании</p> <p>Основные понятия и классификации психолого-педагогических технологий.</p> <p>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.</p> <p>Технология проектирования основной образовательной программы. Технологии проектирования рабочей программы по учебному предмету. Технологии оценки образовательной результативности профессиональной деятельности педагога</p> <p>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.</p>
Б1.О.09 Основы вожатской 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 линеек и дискуссионных мероприятий. Организация и проведение спортивных мероприятий. Купание и игры на воде. Игротехника. Огонек.</p> <p>Виды и формы анализа дня. Проектная деятельность. Экскурсии, туристические походы, пешеходные прогулки</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>Патриотическое и экологическое воспитание</p> <p>Информационно-медийное сопровождение деятельности и работы ДОЛ.</p> <p>Информационная безопасность. Секреты оформительской работы. Отрядный уголок.</p> <p>Технология КТД в условиях ДОЦ. Профессионально значимые качества личности вожатого. Профессиональная компетентность вожатого.</p>
Б1.О.10 Предметная подготовка по профилю "Математика"		
Б1.О.10.01 Линейная алгебра		

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 “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>
<p>Б1.О.10.02 Геометрия</p>		
<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 “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 	<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>

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>программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности;</p> <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 области “Геометрия” 	<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. Абсолютная геометрия. Системы аксиом. Модель Пуанкаре планиметрии Лобачевского</p>
Б1.О.10.03 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 состоянии научных исследований в предметной области “Теория чисел” 	<p>Теория делимости. Делимость целых чисел. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Числовые функции.</p> <p>Теория сравнений. Числовые сравнения. Классы вычетов. Сравнения с переменной</p>
Б1.О.10.04 Алгебра многочленов			

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 “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>
<p>Б1.О.10.05 Элементарная математика</p>		
<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 “Элементарная математика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Элементарная математика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Элементарная математика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; 	<p>Алгебра и элементарные функции. Действительные числа. Степени и корни. Тождественные 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> <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</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 научные знания предметной области “Элементарная математика” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; Владеть: - методами научного исследования в области Элементарной математики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Элементарная математика” 	<p>преобразование фигур (гомотетия) . Метрические соотношения в круге. Метрические соотношения в треугольнике. Решение треугольников. Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Стереометрия. Прямые и плоскости в пространстве. Призма. Параллелепипед. Цилиндр. Пирамида. Конус. Шаровая поверхность. Шар.</p>
Б1.О.10.06 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> <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” 	<p>Теория множеств и отношений. Множества. Операции над множествами. Бинарные отношения. Операции над бинарными отношениями. Элементы математической логики. Высказывания. Основные операции над высказываниями. Основные равносильности и законы алгебры логики. Нормальные формы. Предикаты. Кванторы. Конечные суммы и рекуррентные соотношения. Рекуррентные соотношения. Исчисление о оценка конечных сумм. Введение в асимптотические методы. Комбинаторика. Основные законы комбинаторики. Основные формулы комбинаторики. Бином Ньютона. Биномиальные коэффициенты. Полиномиальная формула. Полиномиальные коэффициенты. 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)	
Б1.О.10.07 Теория вероятностей и математическая статистика			
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 вероятностей и математическая статистика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика” 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 вероятностей и математической статистики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Теория вероятностей и математическая статистика” 	<p>Случайные события. Основные понятия теории вероятностей. Определения вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Следствия теорем сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний.</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. Однофакторный дисперсионный анализ</p>
Б1.О.10.08 Исследование операций			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую	Знать:	Линейное программирование. Исследование операций как наука принятия оптимальных решений. Задачи линейного программирования и алгоритмы их

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>деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>- научное содержание и современное состояние предметной области “Исследование операций”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика”</p> <p>- методы проведения научного исследования в предметной области “Исследование операций”;</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать научные знания предметной области “Исследование операций” в педагогической деятельности по профилю подготовки;</p> <p>- применять научные знания предметной области “Исследование операций” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами научного исследования в области исследования операций;</p> <p>- способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Исследование операций”</p>	<p>решения. Алгоритм симплекс-метода. Двойственные задачи линейного программирования. Транспортная задача. Закрытая транспортная задача. Открытая транспортная задача.</p> <p>Нелинейное и динамическое программирование. Задачи нелинейного программирования. Геометрическая интерпретация. Методы решения задач нелинейного программирования.</p> <p>Задачи динамического программирования.</p> <p>Элементы теории матричных игр и теории систем массового обслуживания. Одноканальные и многоканальные СМО с ожиданием. Обслуживание с отказами, ожиданиями, приоритетами. Оптимизация обслуживания.</p>
<p>Б1.О.10.09 Математика в историческом развитии</p>		
<p>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать:</p> <p>- особенности организации учебной деятельности учащихся при изучении математики в историческом развитии в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Математика”;</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать учебную деятельность учащихся при изучении математики в историческом развитии в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Математика”;</p> <p>Владеть:</p>	<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 Возрождения. 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>

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>- приемами и методами планирования и организации учебной деятельности учащихся при изучении математики в историческом развитии в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Математика”</p>	
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 “Математика в историческом развитии”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Математика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Математика в историческом развитии”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Математика в историческом развитии” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Математика в историческом развитии” 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 истории развития математики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Математика в историческом развитии” 	
Б1.О.11 Предметная подготовка по профилю "Физика"			
Б1.О.11.01 Математические модели физических процессов			

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"> - Математические модели физических процессов на основе понятий математического анализа; - методы проведения научного исследования в предметной области “Математические модели физических процессов”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Математические модели физических процессов” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Математические модели физических процессов” при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности; - применять теоремы и методы математического анализа для решения физических задач <p>Владеть:</p> <p>методами научного исследования в области математического моделирования физических процессов.</p>	<p>Функции, пределы, непрерывность. Функции и выражения. Свойства функций. Гармонические колебания. Предел функции. Свойства пределов функции. Непрерывность функции</p> <p>Дифференциальное исчисление. Производная функции. Геометрический и физический смысл. Дифференциал функции. Применение производной и дифференциала для решения физических задач. Применение дифференциального исчисления для исследования функций. Применение производных для вычисления пределов функций.</p> <p>Интегральное исчисление. Неопределенный интеграл и его свойства. Основные методы интегрирования. Интегрирование рациональных, иррациональных, тригонометрических функций. Определенный интеграл, его свойства. Несобственные интегралы. Применение интегрального исчисления к решению физических задач.</p> <p>Дифференциальное и интегральное исчисления функций нескольких переменных. Функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции. Частные производные. Полный дифференциал. Экстремум функции двух переменных. Двойные интегралы. Криволинейные интегралы.</p> <p>Методы математического анализа в моделировании физических процессов. Математическая модель. Классификация. Погрешность модели. Оценка погрешностей. Основные уравнения математической физики: волновое уравнение, уравнение теплопроводности, уравнение Лапласа. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Краевые задачи. Методы решения начально-краевых задач. Дифференциальные уравнения в частных производных. Стационарные краевые задачи</p>
<p>Б1.О.11.02 Общая физика</p>		
<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 “Общая физика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Физика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Общая физика”; <p>Уметь:</p>	<p>Механика. Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике.</p> <p>Молекулярная физика и термодинамика. МКТ и термодинамика газов. МКТ и термодинамика жидкостей и твердых тел.</p> <p>Электромагнетизм. Электростатика. Электродинамика. Магнетизм.</p> <p>Оптика и квантовая физика. Физика элементарных структур</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"> - использовать научные знания предметной области “Общая физика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Общая физика” 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 общей физики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Общая физика” 	
Б1.О.11.03 Элементарная физика			
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 физика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Физика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Элементарная физика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Элементарная физика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Элементарная физика” 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 физики; 	<p>Механика. Кинематика и динамика. Законы сохранения в механике. Термодинамика. Молекулярная физика газа. Стационарные состояния газа. Термодинамические процессы. Электродинамика. Электрическое поле и постоянный ток. Магнитное поле и электромагнитная индукция. Квантовая физика. Законы сохранения в микромире</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)	
		- способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Элементарная физика”	
Б1.О.11.04 Основы теоретической физики			
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 “Теоретическая физика”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Физика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Теоретическая физика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Теоретическая физика” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Теоретическая физика” 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 теоретической физики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Теоретическая физика” 	<p>Классическая механика и теория относительности. Вариационный принцип в механике. Законы сохранения как следствие симметрии пространства и времени. Канонические уравнения. Принцип относительности. Релятивистская динамика. Релятивистский импульс и энергия. Электродинамика. Электростатика и магнитостатика. Переменное электромагнитное поле. Уравнения Максвелла. Электромагнитные волны. Квантовая механика. Основные положения квантовой механики. Математический аппарат квантовой механики. Основные операторы квантовой механики. Строение атома. Реальные атомные системы. Теория возмущения. Статистическая физика и термодинамика. Основы статистической физики. Общие теоремы классической статистики. Системы с переменным числом частиц. Неравновесная термодинамика. Вариационные принципы неравновесной термодинамики. Универсальный критерий эволюции. Энтропия и информация.</p>
Б1.О.11.05 Астрономия			
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научное содержание и современное состояние предметной области “Астрономия”, лежащее в 	<p>Сферическая астрономия. Время. Системы счета времени. Небесная механика. Затмения.</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>основе преподаваемого учебного предмета “Физика”</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научного исследования в предметной области “Астрономия”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Астрономия” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Астрономия” 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 астрономии; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Астрономия” 	<p>Астрофизика. Общие сведения о Солнечной системе. Спектральная классификация звезд. Физические характеристики нормальных звезд. Условия устойчивого состояния нормальных звезд. Строение нормальных звезд различных классов светимости. Двойные звезды. Пульсирующие переменные звезды. Физические переменные звезды.</p> <p>Галактическая и внегалактическая астрономия, космология и космогония. Рождение, жизнь и смерть звезд. Происхождение Солнечной системы. Жизнь во Вселенной.</p>
Б1.О.11.06 Физика в историческом развитии		
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности организации учебной деятельности учащихся при изучении физики в историческом развитии в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Физика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать учебную деятельность учащихся при изучении физики в историческом развитии в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Физика”; <p>Владеть:</p>	<p>Предмет истории физики. Физика древности. Физика в эпоху средневековья.</p> <p>Становление классической физики. Учение о теплоте. Развитие учения об электричестве и магнетизме. История оптики. Строение атома. История создания квантовой механики. Специальная и общая теория относительности.</p> <p>Предмет истории физики. Физика древности. Физика в эпоху средневековья.</p> <p>Физика эпохи возрождения. Возникновение ядерной физики и физики элементарных частиц. Современная физика</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>- приемами и методами планирования и организации учебной деятельности учащихся при изучении физики в историческом развитии в рамках реализации рабочей программы учебного предмета, курса внеурочной деятельности, ООП, ДОП в предметной области “Физика”</p>	
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 “Физика в историческом развитии”, лежащее в основе преподаваемого учебного предмета “Физика” - методы проведения научного исследования в предметной области “Физика в историческом развитии”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научные знания предметной области “Физика в историческом развитии” в педагогической деятельности по профилю подготовки; - применять научные знания предметной области “Физика в историческом развитии” 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 истории развития физики; - способами получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области “Физика в историческом развитии” 	
Б1.О.12 Методика обучения и воспитания по профилю "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>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>Знать: 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> <p>Уметь: - 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> <p>Владеть: умением проектировать программы воспитания, в том числе адаптивные, при получении основного общего образования в составе ООП «Математика» совместно с соответствующими специалистами</p>	<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.</p> <p>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.</p>
<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</p>	<p>Знать: - цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС в предметной области «Математика»</p> <p>- формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в предметной области «Математика».</p> <p>Уметь: применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и</p>	<p>Применение производной к решению задач на наибольшие и наименьшие значения.</p> <p>Методика изучения темы «Обобщение понятия степени. Степенная функция».</p> <p>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>

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>образовательных стандартов</p> <p>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” - применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “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)	
		<p>- осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика”</p> <p>Владеть:</p> <p>способами выявления трудностей в обучении и приемами коррекции путей достижения образовательных результатов в предметной области “Математика”</p>	
Б1.О.13 Методика обучения и воспитания по профилю "Физика"			
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> <p>цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП ООО «Физика» с учетом требований ФГОС ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП ООО.</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать программы по физике, в том числе программы дополнительного образования по физике;</p> <p>- разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами учебной дисциплины “Физика”, в том числе с использованием ИКТ;</p> <p>- разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания по физике, в том числе с использованием ИКТ;</p> <p>Владеть:</p> <p>умением проектировать программы воспитания, в том числе адаптивные, при получении основного общего образования в составе ООП “Физика” совместно с соответствующими специалистами</p>	<p>Общие вопросы методики обучения физике. Методика обучения физике как педагогическая наука. Цели обучения физике, как системообразующий фактор. Курс физики основной и старшей школы. Теоретические основы методов обучения физике. Изучение физики в школах зарубежных стран. Результаты обучения физике. Дидактическая система методов обучения. Дифференциация обучения физике. Формы организации учебного процесса по физике. Школьный физический эксперимент. Планирование учебно-воспитательного процесса по физике. Воспитательная работа при обучении физике. Культура самостоятельной работы обучающихся. Воспитание патриотизма и интернационализма в образовательном процессе по физике. Культура учебного труда. Организация самостоятельной работы. Формирование экологического мышления при обучении физике. Теоретические основы технологий обучения физике. Организация и сопровождение проектной и исследовательской деятельности учащихся. Технологии организации предпрофильной подготовки и профориентационной работы. Внеурочная деятельность с краеведческим содержанием. Частные вопросы методики обучения физике</p> <p>Методика изучения механики. Методика изучения раздела «Молекулярная физика». Методика изучения раздела «Термодинамика». Методика изучения разделов «Кинематика» и «Динамика». Методика изучения раздела «Законы сохранения в механике». Методика изучения механических колебаний и волн. Методика изучения основ МКТ. Методика изучения газовых законов. Методика изучения</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-3</p> <p>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>	<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 “Физика” - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в предметной области “Физика”. <p>Уметь:</p> <p>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 физике</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 физике</p>	<p>термодинамики. Формирование понятия «Температура». Методы решения олимпиадных заданий раздела «Механика». Методы решения олимпиадных заданий раздела «Молекулярная физика. Термодинамика». Методы решения олимпиадных заданий раздела «Молекулярная физика. Термодинамика». Методы решения экспериментальных задач.</p> <p>Аудио-, видео- и электронные учебные материалы. Интерактивные технологии в образовательном процессе по физике. Частные вопросы методики обучения физике. Методика изучения раздела «Электродинамика». Методика изучения раздела «Свет. Оптические явления». Методика изучения раздела «Квантовая физика» . Методика изучения раздела «Атомная физика». Методика изучения основ электростатики. Методика изучения раздела «Законы постоянного тока». Методика формирования представлений о строение и свойствах веществ при изучения электродинамики. Методика формирования представлений о строение и свойствах веществ при изучения электродинамики. Методика формирования основных понятий темы «Электромагнитное поле». Методика изучения электромагнитных колебаний и волн. Свет. Методика изучения световых квантов. Методика изучения строения атома. Методика изучения атомного ядра</p> <p>Методы решения олимпиадных заданий раздела «Электродинамика». Методы решения олимпиадных заданий разделов «Квантовая физика», «Атомная физика».</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"> - особенности духовно-нравственного воспитания личности при обучении физике <p>Уметь:</p> <p>осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей при обучении физике</p> <p>Владеть:</p> <p>способами формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности по физике</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 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Знать: диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Физика” Уметь: - формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебного предмета “Физика” - применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Физика” - осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Физика” Владеть: способами выявления трудностей в обучении и приемами коррекции путей достижения образовательных результатов в предметной области “Физика”	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике		
ПК-1 Готов к реализации образовательного процесса в предметной области “Математика”	Знать: - диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Математика” - особенности проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся по математике в соответствии со ступенями обучения; - педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Математика”;	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 средства оценивания учебных достижений школьников по математике

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>- особенности и критерии оценивания заданий на итоговой аттестации по математике (в форме ОГЭ и ЕГЭ)</p> <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);- 	
Б1.В.02 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по физике			
ПК-2	Готов к реализации образовательного процесса в предметной области “Физика”	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Физика” - особенности проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся по физике в соответствии со степенями обучения; 	<p>Оценивание уровня сформированности ЗУНов, компетенций, УД и УУД. Школьный физический эксперимент, как средство оценивания результатов обучения. Оценивание результатов деятельности по решению задач. Государственная итоговая аттестация по физике: ее содержание и организационно-технологическое обеспечение. Альтернативные средства оценивания учебных достижений школьников по физике.</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"> - педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Физика”; - особенности и критерии оценивания заданий на итоговой аттестации по физике (в форме ОГЭ и ЕГЭ) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать процедуру мониторинга образовательных результатов обучающихся по физике в соответствии со ступенями обучения - применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся в предметной области “Физика” - применять педагогические технологии для достижения образовательных результатов обучающихся в предметной области “Физика” - осуществлять отбор и проектирование КИМов для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по физике; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами организации мониторинга образовательных результатов обучающихся по физике в соответствии со ступенями обучения; - методикой и приемами решения задач повышенного и высокого уровней сложности на итоговой аттестации по физике (в форме ОГЭ и ЕГЭ) 		
Б1.В.03 Математический анализ			
ПК-3	Готов к организации учебно-исследовательской, проектной,	Знать: основные понятия и прикладные аспекты математического анализа для организации учебных	Ряды. Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Тригонометрические ряды. Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка. Приложения в естествознании. Уравнения высших порядков. Линейные

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)
творческой деятельности обучающихся в предметной области ""Математика"" на основе математических методов и методов смежных научных дисциплин	исследований в области математики и математического моделирования: Уметь: решать прикладные математические задачи, применяя математический анализ; Владеть: методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для решения прикладных задач с помощью аппарата математического анализа	уравнения второго порядка. Дифференциальные уравнения в естествознании. Уравнения и задачи математической физики.
Б1.В.04 Численные методы		
ПК-3 Готов к организации учебно-исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области ""Математика"" на основе математических методов и методов смежных научных дисциплин	Знать: основные понятия и прикладные аспекты численных методов для организации учебных исследований в области математики и математического моделирования: Уметь: решать прикладные математические задачи, применяя численные методы; Владеть: методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для решения прикладных задач численными методами	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 Теория приближений. Интерполирование функций. Приближение табличных функций методом наименьших квадратов. Методы наилучшего приближения. 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. Численные методы решения дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными. Численное интегрирование дифференциальных уравнений в частных производных, начальные и краевые условия.
Б1.В.05 Экспериментальная физика		
ПК-4 Готов к организации учебно-исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области "Физика" на основе методов экспериментальной и	Знать: основные понятия и прикладные аспекты экспериментальной физики для организации учебных исследований в области физики и смежных дисциплин: Уметь: организовать учебное исследование в форме физического эксперимента; решать задачи экспериментальной физики;	Методика и техника физического эксперимента. Современное оборудование физического эксперимента. Математическая обработка результатов физического эксперимента. Основы виртуального физического эксперимента

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)	
	теоретической физики и методов смежных научных дисциплин	Владеть: методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации и проведения физического эксперимента	
Б1.В.06 Математические методы обработки результатов научных исследований			
ПК-3	Готов к организации учебно-исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области ""Математика "" на основе математических методов и методов смежных научных дисциплин	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
<i>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ</i>			
<i>Модуль Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Легкая атлетика; Волейбол; Баскетбол; Плавание)</i>			
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: - 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. Уметь: -соблюдать нормы здорового образа жизни; -использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности ,укрепления	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. 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. Секция Волейбол. Техника перемещения на площадке, стойки. Техника передач и приема мяча. Техника подачи. Техника прямого нападающего удара. Техника блокирования в волейболе. Игровое взаимодействие в волейболе. 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.

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>здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>-способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры;</p> <p>-способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>-основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.</p>	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
Б1.В.ДВ.01.01 Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении физико-математических дисциплин			
ПК-1	<p>Готов к реализации образовательного процесса в предметной области “Математика”</p>	<p>Знает:</p> <p>Цели, задачи и дидактические функции учебных исследований по математике; средства и формы организации учебно-исследовательской деятельности при изучении математике;</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять технологию учебного исследования для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Математика”</p> <p>Владеет:</p>	<p>Учебное исследование как многоаспектное дидактическое явление.</p> <p>Исследовательский метод: сущность, истоки, перспективы. Научное и учебное исследование. Проектирование учебных исследований в курсе математики основной школы. Проектирование учебных исследований в курсе физики основной школы.</p> <p>Исследовательские умения и средства их развития при обучении математике и физике. Исследовательские умения и их структура. Средства развития исследовательских умений учащихся при обучении математике. Средства развития исследовательских умений учащихся при обучении физике. Задачи с элементами исследования как средство развития исследовательских умений учащихся.</p> <p>Методы научного познания при обучении математике и физике. Методы научного познания при обучении математике. Методы научного познания при обучении физике. Эвристики и эвристические методы при обучении математике и физике.</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)	
		методикой организации учебно-исследовательской деятельности по математике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой	Организация учебно-исследовательской деятельности в условиях уровневой и профильной дифференциации обучения математике. Организация учебно-исследовательской деятельности в условиях уровневой и профильной дифференциации обучения физике
ПК-2	Готов к реализации образовательного процесса в предметной области “Физика”	<p>Знает:</p> <p>Цели, задачи и дидактические функции учебных исследований по физике; средства и формы организации учебно-исследовательской деятельности при изучении физике;</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять технологию учебного исследования для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Физика”</p> <p>Владеет:</p> <p>методикой организации учебно-исследовательской деятельности по физике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой</p>	
ПК-3	Готов к организации учебно-исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области “Математика” на основе математических методов и методов смежных научных дисциплин	<p>Знает:</p> <p>Особенности постановки исследовательской задачи в предметной области “Математика”;</p> <p>Умеет:</p> <p>Логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты учебного исследования по математике</p> <p>Владеет:</p> <p>методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации учебно-исследовательской деятельности по математике</p>	
ПК-4	Готов к организации учебно-исследовательской,	<p>Знает:</p> <p>Особенности постановки исследовательской задачи в предметной области “Физика”;</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>проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области "Физика" на основе методов экспериментальной и теоретической физики и методов смежных научных дисциплин</p>	<p>Умеет: Логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты учебного исследования по физике Владеет: методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации учебно-исследовательской деятельности по физике</p>		
Б1.В.ДВ.01.02 Организация проектной деятельности обучающихся при изучении физико-математических дисциплин			
ПК-1	<p>Готов к реализации образовательного процесса в предметной области "Математика"</p>	<p>Знает: Цели, задачи и дидактические функции учебных проектов по математике; средства и формы организации проектной деятельности при изучении математике; Умеет: Применять технологию проектов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области "Математика" Владеет: методикой организации проектной деятельности по математике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой</p>	<p>Теоретические основы педагогического проектирования. Проектирование нового учебного содержания. Требования к контрольно-измерительным материалам педагогического проектирования Технология проектной деятельности по математике. Организация проектной работы по математике в условиях реализации ФГОС. Проектная деятельность по математике в основной и старшей школе. Технология проектной деятельности по физике. Организация проектной работы по физике в условиях реализации ФГОС. Проектная деятельность по физике в основной и старшей школе.</p>
ПК-2	<p>Готов к реализации образовательного процесса в предметной области "Физика"</p>	<p>Знает: Цели, задачи и дидактические функции учебных проектов по физике; средства и формы организации проектной деятельности при изучении физике; Умеет: Применять технологию проектов для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области "Физика"</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>Владеет:</p> <p>методикой организации проектной деятельности по физике различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой</p>	
<p>ПК-3</p> <p>Готов к организации учебно-исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области "Математика" на основе математических методов и методов смежных научных дисциплин</p>	<p>Знает:</p> <p>Особенности постановки проектной задачи в предметной области "Математика";</p> <p>Умеет:</p> <p>Логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты проектной деятельности по математике</p> <p>Владеет:</p> <p>методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации проектной деятельности по математике</p>	
<p>ПК-4</p> <p>Готов к организации учебно-исследовательской, проектной, творческой деятельности обучающихся в предметной области "Физика" на основе методов экспериментальной и теоретической физики и методов смежных научных дисциплин</p>	<p>Знает:</p> <p>Особенности постановки проектной задачи в предметной области "Физика";</p> <p>Умеет:</p> <p>Логично выстраивать содержательные и процессуальные аспекты проектной деятельности по физике</p> <p>Владеет:</p> <p>методами работы с информационными ресурсами, в том числе с компьютерными программами, для организации проектной деятельности по физике</p>	
<p>ФТД</p>	<p>Факультативные дисциплины</p>	
<p>ФТД.01 Коррупция: причины, проявления, противодействие</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-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 Инновационные методы и технологии электронного обучения		
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационные методы и особенности электронного обучения в предметных областях “Математика”, “Физика”; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать учебный процесс по математике и физике с применением инновационных методов и технологий электронного обучения в системе основного и среднего общего образования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационными методами и технологиями электронного обучения математике и физике в системе основного и среднего общего образования; 	Распределенное образование. Дидактическая система распределенного образования. Методы и средства распределенного обучения. Технологии распределенного образования
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности использования ИКТ при проектировании предметного содержания рабочих 	

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)
образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>программ по математике и физике в соответствии с ФГОС ООО (СОО);</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать программу развития универсальных учебных действий при обучении математике и физике с использованием ИКТ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой реализации учебного процесса по математике и физике с использованием ИКТ в системе основного и среднего общего образования 	