

Матрица компетенций

Универсальные компетенции												
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-1. Способен к формированию собственного жизненно образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	Комплексный экзамен готовности к педагогической (профессиональной) деятельности				+						
	УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения м выявлять степень доказательности на поставленную задачу	Элективные курсы по физической культуре и спорту	+	+	+	+	+	+				
	УК-1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
	УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта	Защита выпускной квалификационной работы										+
	УК-1.5. Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа	Подготовка к сдаче государственного экзамена				+						
	УК-1.6. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет переписку на русском и иностранных языках с учетом социокультурных особенностей	Сдача государственного экзамена				+						
	УК-1.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Стратегии личностно-профессионального развития	+									
	УК-1.8. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Философия		+								
		Основы российской государственности	+									
		История России		+	+							
		Критическое мышление		+								
		Русский язык и культура речи			+							
		Иностранный язык	+	+	+	+						
		Экономическая культура и финансовая грамотность	+									
		Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение		+								
		Анатомия и физиология	+									
		Основы медицинских знаний		+								
		Основы медицинских знаний				+						
		Физическая культура и спорт				+						

УК-1.9 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о философских аспектах, этических особенностях и социокультурных традициях различных социальных групп УК-1.10 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, формирует собственную мировоззренческую позицию УК-1.11. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК-1.12. Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования УК-1.13. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности УК-1.14. Применяет средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования УК-1.15. Оценивает факторы риска и степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-1.16. Применяет методы защиты в чрезвычайных ситуациях, навыки военной подготовки в условиях военных конфликтов в интересах Родины УК-1.17. Формирует культуру безопасного и	Безопасность жизнедеятельности			+								
	Основы военной подготовки				+							
	Основы программирования			+								
	Аппаратные средства вычислительной техники				+							
	Системное и прикладное программное обеспечение				+							
	Организация проектной деятельности			+								
	Проектная мастерская				+							
	Модуль личностно-ориентированного совершенствования					+	+					
	Модуль предпринимательский					+	+					
	Модуль педагогический					+	+					
	Модуль коммуникационный					+	+					
	Модуль правовой					+	+					
	Модуль физкультурно-оздоровительный					+	+					
	Модуль информационно-технологический						+	+				

[illegible]

Базовые компетенции

[illegible]

БК-2. Способность осуществлять образовательную деятельность на основе методологии и технологий инклюзивного образования	БК-2.1. Имеет представление о методологии и технологиях инклюзивного образования БК-2.2. Осуществляет отбор педагогических технологий для реализации образовательной деятельности в инклюзивной образовательной среде	Организация внеурочной деятельности по математике								+	+	
		Учебная ознакомительная практика		+								
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Теория семьи и семейного воспитания			+							
		Специальная педагогика и психология				+						
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+						
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"								+		
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Физика"								+		
БК-3. - Способность осуществлять образовательную деятельность с применением современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых	БК-3.1. Определяет необходимость и обоснованность включения в образовательный процесс современных педагогических средств, в том числе ресурсов электронной образовательной среды и цифровых технологий БК-3.2. Включает в образовательную деятельность современных педагогических средств, в том числе ресурсов электронной образовательной среды и цифровых технологий	Дифференциальные уравнения			+							
		Организация внеурочной деятельности по математике								+	+	
		Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль "Математика""						+				
		Информационные системы и сети								+		
		Основы машинного обучения							+			
		Искусственный интеллект в образовании							+			
		Учебная ознакомительная практика		+								
		Производственная педагогическая практика (Общественное наблюдение ГИА)						+				

		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Общая педагогика	+	+								
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+						
		Теоретические основы информатики					+	+	+			
		Программирование с практикумом						+				
		Образовательная робототехника								+		
		Компьютерное моделирование									+	
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"						+				
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Физика"						+				
БЛ-4. Способность осуществлять образовательную деятельность с применением современного инструментария педагогической диагностики	БК-4.1. Демонстрирует рациональный выбор современного инструментария педагогической диагностики в соответствии с профессиональными задачами, возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся БК-4.2. Оценивает образовательные результаты обучающихся, применяя современный инструментарий педагогической диагностики	Организация внеурочной деятельности по математике								+	+	
		Учебная ознакомительная практика		+								
		Производственная педагогическая практика (Общественное наблюдение ГИА)						+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Теория семьи и семейного воспитания				+						

		Общая педагогика	+	+								
		Общая психология с практикумом	+	+								
		Психология развития и возрастная психология			+							
		Специальная педагогика и психология				+						
		Педагогическая психология				+						
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+						
		Теоретические основы информатики					+	+	+			
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"						+				
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Физика"						+				
		Учебная ознакомительная практика		+								
БК-5. Способность осуществлять образовательную деятельность с применением педагогически обоснованных форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся	БК-5.1. Понимает сущность целевых ориентиров и ценностных основ воспитательной деятельности в образовательной среде БК-5.2. Создает воспитывающую образовательную среду с применением педагогически обоснованных форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся	Производственная педагогическая практика (Общественное наблюдение ГИА)						+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Общая педагогика	+	+								
		Общая психология с практикумом	+	+								
		Психология развития и возрастная психология			+							
		Педагогическая психология				+						
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+						

		Общественный проект "Обучение служением"				+						
		Поликультурное и духовно-нравственное воспитание в образовательном пространстве		+								
		История религий России	+									
		Организация воспитательной работы в образовательной организации			+							
		Основы вожатской деятельности				+						
		Производственная (педагогическая (вожатская)) практика				+						
		Теория и методика обучения информатике					+	+	+	+		
		Образовательная робототехника								+		
		Компьютерное моделирование									+	
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"						+				
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Физика"						+				
БК-6. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	БК-6.1. Демонстрирует знание научных основ педагогической деятельности БК-6.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	Учебная ознакомительная практика		+								
		Производственная педагогическая практика (Общественное наблюдение ГИА)						+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Общая психология с практикумом	+	+								
		Психология развития и возрастная психология			+							

		Общая педагогика	+	+								
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+						
		Теория и методика обучения информатике					+	+	+	+		
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"						+				
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Физика"						+				
ОПК-2. 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	ОПК-2.1. Демонстрирует знание требований федеральных государственных образовательных стандартов к организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-2.2. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Естественнонаучная картина мира	+									
		Элементарная математика	+									
		Математический анализ	+	+	+	+						
		Алгебра и теория чисел	+	+								
		Геометрия и топология	+	+								
		Теория вероятностей и математическая статистика					+					
		Теория и методика обучения математике					+	+	+	+		
		Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль "Математика""						+				
		Производственная педагогическая практика					+	+	+	+		
		Производственная преддипломная практика										+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Общая педагогика	+	+								

		История религий России	+									
		Организация воспитательной работы в образовательной организации			+							
		Основы вожатской деятельности				+						
		Формы и методы работы педагога с родителями обучающихся			+							
		Производственная (педагогическая (вожатская)) практика				+						
ОПК-4. Способен осуществлять контроль и оценку формирования освоения обучающимися образовательной программы, выявлять и корректировать трудности в обучении, воспитании, развитии	ОПК-4.1. Демонстрирует умение осуществлять педагогический контроль и объективную оценку образовательных результатов обучающихся ОПК-4.2. Выявляет и корректирует трудности в обучении, воспитании и развитии обучающихся	Дифференциальные уравнения			+							
		Математическая логика					+					
		Теория и методика обучения математике					+	+	+	+		
		Практикум по решению математических задач									+	
		Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль "Математика""						+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Общая педагогика	+	+								
		Специальная педагогика и психология				+						
		Педагогическая психология				+						
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+						
		Организация воспитательных практик (классное руководство)				+						
		Формы и методы работы педагога с родителями обучающихся			+							

ОПК-5. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-5.1. Демонстрирует знания об особых образовательных потребностях обучающихся с целью индивидуализации обучения, воспитания и развития	Теория вероятностей и математическая статистика					+					
		Теория и методика обучения математике					+	+	+	+		
		Практикум по подготовке к государственной итоговой аттестации по математике									+	
		Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль "Математика""						+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Специальная педагогика и психология					+					
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика					+					
ОПК-6. Способен обеспечить психолого-педагогические условия реализации образовательных программ для сохранения и укрепления психологического и социального здоровья обучающихся	ОПК-6.1. Иметь представления об особенностях сохранения и укрепления психологического и социального здоровья обучающихся ОПК-6.2. Создает психолого-педагогические условия реализации образовательных программ для сохранения и укрепления психологического и социального здоровья обучающихся	Математический анализ	+	+	+	+						
		Практикум по решению математических задач							+			
		Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль "Математика""						+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+
		Защита выпускной квалификационной работы										+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена										+
		Сдача государственного экзамена										+
		Общая психология с практикумом					+					

		Психология развития и возрастная психология			+								
		Специальная педагогика и психология				+							
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+							
ОПК-7. Способен организовать образовательный процесс на основе отбора предметного содержания и с использованием современных методик и технологий развития, обучения, воспитания обучающихся	ОПК-7.1. Демонстрирует знания основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач ОПК-7.2. Осуществляет организацию образовательного процесса на основе отбора предметного содержания и с использованием современных методик и технологий развития, обучения, воспитания обучающихся	Дискретная математика					+						
		Практикум по подготовке к государственной итоговой аттестации по математике									+		
		Курсовая работа по модулю "Предметно-методический модуль "Математика""						+					
		Комплексный экзамен готовности к педагогической (профессиональной) деятельности				+							
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											+
		Защита выпускной квалификационной работы											+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена											+
		Сдача государственного экзамена											+
		Общая педагогика	+	+									
		Общая психология с практикумом				+							
		Психология развития и возрастная психология			+								
		Учебная ознакомительная (симуляционная) практика				+							

Профессиональные компетенции

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"								+		
		Общий курс физики					+	+	+			
		Основы теоретической физики						+				
		Практикум по решению задач по физике							+	+		
		Теория и методика обучения физике					+	+	+	+		
		Практикум по подготовке к государственной итоговой аттестации по физике							+			
		Методика демонстрационного эксперимента								+		
		Использование информационных технологий в обучении физики										
		Современные подходы к популяризации физики в школе										
		Олимпиадная подготовка по физике									+	
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Физика"								+		
ПК-4. Способен оценить личностные, метапредметные и предметные результаты обучающихся на этапе основного общего/среднего общего образования с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей	ПК-4.1. Демонстрирует знания образовательных результатов, особенностей их формирования и оценки с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся ПК-4.2. Осуществляет оценку личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся с целью профилактики трудностей обучения и социально-личностного развития обучающихся на этапе освоения образовательных программ основного общего / среднего общего образования	Квантовые вычисления								+		
		Основы машинного обучения							+			
		Искусственный интеллект в образовании							+			
		Производственная педагогическая практика					+	+	+	+		
		Производственная преддипломная практика										+
		Производственная педагогическая практика (Общественное наблюдение ГИА)						+				

		Производственная педагогическая практика (супервизия профессиональной деятельности)										+	+
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											+
		Защита выпускной квалификационной работы											+
		Подготовка к сдаче государственного экзамена											+
		Сдача государственного экзамена											+
		Теоретические основы информатики					+	+	+				
		Теория и методика обучения информатике					+	+	+	+			
		Программирование с практикумом						+					
		Образовательная робототехника								+			
		Компьютерное моделирование									+		
		Компьютерная графика и методы динамической визуализации									+		
		Практикум по подготовке к государственной итоговой аттестации по информатике								+			
		Курсовая работа по предметно-методическому модулю "Информатика"									+		
		Общий курс физики					+	+	+				
		Основы теоретической физики						+					
		Практикум по решению задач по физике							+	+			
		Теория и методика обучения физике					+	+	+	+			

[illegible]