

**Направление 44.03.01 Педагогическое образование**  
**Профиль «Математика»**  
**Этапы формирования компетенций**

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	ОК-1 способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Культурология Экономика Политология	Философия	Геометрическая составляющая естественнонаучной картины мира  Методика развития геометрического мышления старшеклассников  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.	ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	История	История  Основы вожатской деятельности	Историко-культурное наследие Псковского края  История педагогической мысли и образования  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.	ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Информационные технологии в образовании	Информационные технологии в образовании	Основы математической обработки информации  Естественно-научная картина мира (Физическая часть)  Естественно-научная картина мира (Биологическая часть)  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4.	ОК-4 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Иностранный язык  Русский язык и культура речи	Иностранный язык  Русский язык для делового общения  Анализ и интерпретация художественного текста  Компетентностный подход в образовании	Экология языка  Шедевры мировой литературы в кинематографе  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5.	ОК-5 способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Культурология	Общая и социальная психология  Политология  Компетентностный подход в образовании	Возрастная и педагогическая психология  Теория и методика воспитания  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6.	ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию	Основы информационно-библиографической культуры  Информационные технологии в образовании  История  Экономика  Введение в педагогическую деятельность	Историко-культурное наследие Псковского края  Естественно-научная картина мира (Физическая часть)  Естественно-научная картина мира (Биологическая часть)	Философия  Основы математической обработки информации  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7.	ОК-7 способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Правоведение и образовательное право	Правоведение и образовательное право  Основы вожатской деятельности	Правоведение и образовательное право  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

8.	ОК-8 готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Физическая культура и спорт  Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Физическая культура и спорт  Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9.	ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности  Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.	ОПК-1 готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Общая и социальная психология  Введение в педагогическую деятельность  Основы исследований в педагогическом образовании  Возрастная и педагогическая психология	История педагогической мысли и образования  Общая методика обучения математике  Педагогическая практика 1	Педагогическая практика 2  Избранные вопросы методики обучения математике  Методика развития геометрического мышления старшеклассников  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-2 способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Общая и социальная психология	Возрастная и педагогическая психология  Теория и технология обучения  Теория и методика воспитания  Основы вожатской деятельности  Информационные и коммуникационные технологии в образовании  Общая методика обучения математике	Педагогическая практика 1  Педагогическая практика 2  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Общая и социальная психология	Возрастная и педагогическая психология  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)  Педагогическая практика 1	Педагогическая практика 2  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования	Правоведение и образовательное право  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)  Педагогическая практика 1	Педагогическая практика 2  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

14.	ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Введение в педагогическую деятельность	Теория и методика воспитания  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)  Основы вожатской деятельности	Педагогическая практика 1  Педагогическая практика 2  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-6 готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Возрастная анатомия, физиология и гигиена  Основы медицинских знаний и здорового образа жизни  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)	Основы вожатской деятельности  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	Педагогическая практика 1  Педагогическая практика 2  Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Теория и технология обучения  Теория чисел  Геометрические построения в пространстве	Общая методика обучения математике  Педагогическая практика 1  Частные методики обучения математике  Показательные и логарифмические уравнения и неравенства в школьном курсе математики  Алгебра многочленов  Технологии обучения математике  Геометрическая составляющая естественнонаучной картины мира  Задачи повышенной сложности в материалах единого государственного экзамена по математике  Педагогическая практика 2	Избранные вопросы методики обучения математике  Обзорный курс алгебры  Избранные вопросы тригонометрии  Обзорный курс геометрии  Методика развития геометрического мышления старшеклассников  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17.	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Общая и социальная психология	Возрастная и педагогическая психология  Теория и технология обучения  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)  Практика по получению профессиональных умений и	Общая методика обучения математике  Педагогическая практика 1  Технологии обучения математике  Создание цифровых образовательных ресурсов по математике  Математические онлайн-сервисы и их использование в обучении математике  Педагогическая практика 2

			опыта профессиональной деятельности (летняя)	Избранные вопросы методики обучения и воспитания Методика развития геометрического мышления старшеклассников Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Теория и методика воспитания Русский язык для делового общения Анализ и интерпретация художественного текста Экология языка Шедевры мировой литературы в кинематографе	Теория и методика воспитания Основы вожатской деятельности Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя) Общая методика обучения математике	История педагогической мысли и образования Педагогическая практика 1 Педагогическая практика 2 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	Информационные и коммуникационные технологии в образовании Педагогическая практика 1 Создание цифровых образовательных ресурсов по математике Математические онлайн-сервисы и их использование при обучении математике Технологии обучения математике Педагогическая практика 2	Избранные вопросы методики обучения математике Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Общая и социальная психология Введение в педагогическую деятельность Возрастная и педагогическая психология	Теория и методика воспитания Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя) Задачи повышенной сложности в материалах единого государственного экзамена по математике Методы математического анализа в решении задач математики	Педагогическая практика 2 Избранные вопросы методики обучения математике Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-6 готовность к взаимодействию с	Общая и социальная психология	Возрастная и педагогическая психология	Планиметрия Стереометрия

	участниками образовательного процесса	Вводный курс математики Уравнения и неравенства Текстовые задачи	Теория и методика воспитания  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	Элементы топологии в школе Исследовательская работа по математике в школе Педагогическая практика 1 Тригонометрия Педагогическая практика 2 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Теория и технология обучения	Теория и методика воспитания Основы вожатской деятельности  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)  Технологии обучения математике	Педагогическая практика 1 Создание цифровых образовательных ресурсов по математике Математические онлайн-сервисы и их использование при обучении математике Педагогическая практика 2 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Основы исследований в педагогическом образовании	Основы исследований в педагогическом образовании  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по предмету)	История педагогической мысли и образования Частные методики обучения математике Элементы топологии в школе Исследовательская работа по математике в школе Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-12 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Основы исследований в педагогическом образовании	Технологии обучения математике  Элементы топологии в школе  Исследовательская работа по математике в школе	Педагогическая практика 2 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПКВ-1 способность демонстрировать, применять, критически оценивать и пополнять математические знания	Введение в математический анализ Линейная алгебра Аналитическая геометрия Вводный курс математики Модели многогранников Занимательные задачи в математике Построение графиков элементарных функций Уравнения и неравенства	Текстовые задачи  Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных  Геометрические построения циркулем и линейкой Математическая логика  Интегральное исчисление функций нескольких переменных  Теория изображений	Тригонометрия Дифференциальные уравнения Числовые системы Элементы теории игр Компетентностные тесты по элементарной геометрии Геометрическая составляющая естественнонаучной картины мира Избранные вопросы стереометрии Теория равносильности уравнений и неравенств

		Интегральное исчисление функций одной переменной	<p>Общие методы решения уравнений и неравенств с параметром</p> <p>Избранные вопросы школьной математики</p> <p>Элементы линейного программирования</p> <p>Построение графиков сложных функций</p> <p>Элементы дифференциальной геометрии и топологии</p> <p>Числовые и функциональные ряды</p> <p>Информационные технологии в математике</p> <p>Теория чисел</p> <p>Планиметрия</p> <p>Геометрические построения в пространстве</p> <p>Математическая теория игр</p> <p>Стереометрия</p> <p>Основания геометрии</p> <p>Алгебра многочленов</p> <p>Показательные и логарифмические уравнения и неравенства в школьном курсе математики</p> <p>Педагогическая практика 1</p>	<p>Олимпиадные задачи по математике</p> <p>Задачи повышенной сложности в материалах единого государственного экзамена по математике</p> <p>Методы математического анализа в решении задач математики</p> <p>Обзорный курс математического анализа</p> <p>Позиционные игровые задачи</p> <p>Обзорный курс алгебры</p> <p>Избранные вопросы тригонометрии</p> <p>Обзорный курс геометрии</p> <p>Элементы теории бескоалиционных игр</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Дискретная математика</p> <p>Задачи повышенной сложности в школьном курсе математики</p> <p>Педагогическая практика 2</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>
26.	ПКВ-2 способность использовать математические знания и умения для решения профессиональных задач	<p>Введение в математический анализ</p> <p>Линейная алгебра</p> <p>Аналитическая геометрия</p> <p>Алгебраические структуры</p> <p>Интегральное исчисление функций одной переменной</p> <p>Модели многогранников</p> <p>Занимательные задачи в математике</p> <p>Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных</p> <p>Геометрические построения циркулем и линейкой</p> <p>Построение графиков сложных функций</p> <p>Интегральное исчисление функций нескольких переменных</p> <p>Математическая логика</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных</p>	<p>Информационные и коммуникационные технологии в образовании</p> <p>Информационные технологии в математике</p> <p>Числовые и функциональные ряды</p> <p>Теория чисел</p> <p>Педагогическая практика 1</p> <p>Частные методики обучения математике</p> <p>Алгебра многочленов</p> <p>Показательные и логарифмические уравнения и неравенства в школьном курсе математики</p> <p>Элементы топологии в школе</p>	<p>Дифференциальные уравнения</p> <p>Числовые системы</p> <p>Олимпиадные задачи по математике</p> <p>Компетентностные задачи по геометрии</p> <p>Методы математического анализа в решении задач математики</p> <p>Педагогическая практика 2</p> <p>Обзорный курс математического анализа</p> <p>Обзорный курс алгебры</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Дискретная математика</p> <p>Методика развития геометрического мышления старшеклассников</p> <p>Задачи повышенной сложности в школьном курсе математики</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>

		умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по предмету)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПКВ-3 готовность использовать знание истории возникновения и развития основ математических дисциплин для решения профессиональных задач	История математики	Педагогическая практика 1 Частные методики обучения математике Основания геометрии Элементы топологии в школе Исследовательская работа по математике в школе	Педагогическая практика 2 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПКВ-4 готовность сознавать роль и место математики в системе наук, ее общекультурное значение	Принцип симметрии и его универсальное значение Занимательные задачи в математике	Золотая пропорция Элементы линейного программирования История математики Педагогическая практика 1	Математика и гармония окружающего мира Педагогическая практика 2 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы