

**Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), по профилям подготовки "Информатика и Физика"**

**Этапы формирования компетенций**

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	ОК-1	Экономика, Политология, Культурология	Философия, Физика и современная цивилизация	Итоговая государственная аттестация
2.	ОК-2	История	История	Историко-культурное наследие Псковского края, История педагогической мысли и образования, Итоговая государственная аттестация
3.	ОК-3	Информационные технологии в образовании	Информационные технологии в образовании, Численные методы,	Основы математической обработки информации, Естественно-научная картина мира (физическая), Естественно-научная картина мира (биологическая), Компьютерное моделирование, Моделирование систем, Итоговая государственная аттестация
4.	ОК-4	Иностранный язык, Русский язык и культура речи	Иностранный язык, Анализ и интерпретация художественного текста, Русский язык для делового общения	Экология языка, Шедевры мировой литературы в кинематографе, Итоговая государственная аттестация
5.	ОК-5	Культурология, Политология	Общая и социальная психология, Лабораторный практикум по механике, Лабораторный практикум по термодинамике и молекулярной физике, Лабораторный практикум по электричеству, Лабораторный практикум по оптике, Лабораторный практикум по атомной физике, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по предмету), Педагогическая практика 1	Теория и методика воспитания, Возрастная и педагогическая психология, Лабораторный практикум по физике атомного ядра и элементарных частиц, Итоговая государственная аттестация
6.	ОК-6	История, Философия, Экономика, Информационные технологии в образовании, Основы информационно-библиографической культуры, Введение в педагогическую деятельность, Вводный курс физики	Историко-культурное наследие Псковского края, Основы математической обработки информации, Естественно-научная картина мира (физическая), Естественно-научная картина мира (биологическая), Элементарная физика, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков	Преддипломная практика, Итоговая государственная аттестация

			научно-исследовательской деятельности (по предмету), Педагогическая практика 1	
7.	ОК-7	Правоведение и образовательное право	Правоведение и образовательное право	Правоведение и образовательное право, Итоговая государственная аттестация
8.	ОК-8	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, Итоговая государственная аттестация
9.	ОК-9	Безопасность жизнедеятельности,	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, Итоговая государственная аттестация
10.	ОПК-1	Введение в педагогическую деятельность, Общая и социальная психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Линейная алгебра, Аналитическая геометрия, Вводный курс физики, Основы исследований в педагогическом образовании	История педагогической мысли и образования, Возрастная и педагогическая психология, Теоретические основы информатики, Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по предмету)	Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Итоговая государственная аттестация
11.	ОПК-2	Общая и социальная психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Возрастная и педагогическая психология, Теория и технология обучения, Теория и методика воспитания, Педагогическая практика 1	Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Итоговая государственная аттестация
12.	ОПК-3	Общая и социальная психология, Возрастная анатомия, физиология и гигиена	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 первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по предмету), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	Педагогическая практика 1, Итоговая государственная аттестация
13.	ОПК-4	Правоведение и образовательное право, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)	Реализация компетентного подхода на уроках информатики, Проблемы компетентного подхода в образовании, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя), Педагогическая практика 1	Педагогическая практика 1, Итоговая государственная аттестация
14.	ОПК-5	Введение в педагогическую деятельность	Теория и методика воспитания, Практика по получению	Педагогическая практика 2, Итоговая государственная

			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)	аттестация
15.	ОПК-6	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)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	Педагогическая практика 2, Итоговая государственная аттестация
16.	ПК-1	Теория и технология обучения	Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Педагогическая практика 1	Реализация компетентного подхода на уроках информатики, Проблемы компетентного подхода в образовании, Итоговая государственная аттестация
17.	ПК-2	Общая и социальная психология	Теория и технология обучения, Информационные системы, Методика обучения (по профилю физика), Технические и аудиовизуальные средства обучения, Операционные системы, Методы и средства защиты компьютерной информации, Информационная безопасность, Теория принятия решений, Мультимедиа технологии, Моделирование систем, Реализация компетентного подхода на уроках информатики, Проблемы компетентного подхода в образовании, 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	Основы HTML, Дистанционные системы обучения, Корпоративные информационные системы, Основы эконометрики, Основы алгоритмизации, Основы теории управления, Основы компьютерной анимации, Основы визуального программирования, Теоретические основы автоматизированного управления, Работа с векторной графикой, Статистика Итоговая государственная аттестация
18.	ПК-3	Экология языка, Шедевры мировой литературы в кинематографе, Теория и методика воспитания.	Теория и методика воспитания, Численные методы, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный	История педагогической мысли и образования, Педагогическая практика 1, Итоговая государственная аттестация

			лагерь), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя), Педагогическая практика 1	
19.	ПК-4	Анализ и интерпретация художественного текста, Русский язык для делового общения, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь)	Информационные и коммуникационные технологии в образовании, Информационные системы, Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя) Педагогическая практика 1	Дистанционные системы обучения, Педагогическая практика 1, Итоговая государственная аттестация
20.	ПК-5	Анализ и интерпретация художественного текста, Русский язык для делового общения, Введение в педагогическую деятельность, Возрастная и педагогическая психология	Теория и методика воспитания, Механика, Методика обучения (по профилю Информатика) 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 2, Итоговая государственная аттестация
21.	ПК-6	Экология языка, Шедевры мировой литературы в кинематографе, Общая и социальная психология, Вводный курс математики	Теория и методика воспитания, Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный лагерь), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по предмету), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	Педагогическая практика 2, Итоговая государственная аттестация
22..	ПК-7	Теория и технология обучения	Теория и методика воспитания, Численные методы, Олимпиадные задачи по механике, Олимпиадные задачи по молекулярной физике, Олимпиадные задачи по электричеству, Основы теоретической механики, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (инструктивный	Олимпиадные задачи по оптике, Педагогическая практика 2, Итоговая государственная аттестация

			лагерь). Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (летняя)	
23.	ПК-11	Основы исследований в педагогическом образовании	Основы исследований в педагогическом образовании, Теоретические основы информатики, 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, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Реализация компетентного подхода на уроках информатики, Проблемы компетентного подхода в образовании, Научно-исследовательская работа, Итоговая государственная аттестация
24.	ПК-12	Основы исследований в педагогическом образовании, Теория и технология обучения, Дополнительные главы информатики	Олимпиадные задачи по механике, Олимпиадные задачи по молекулярной физике, Олимпиадные задачи по электричеству, Олимпиадные задачи по оптике, Основы электродинамики и теории относительности,	Педагогическая практика 2, Итоговая государственная аттестация
25.	ПКВ-1	Информационные технологии в образовании, Аналитическая геометрия, Линейная алгебра, Введение в математический анализ, Интегральное исчисление функций одной переменной, Вводный курс математики, Программирование, Компьютерные сети,	Избранные вопросы математического анализа, Архитектура компьютера, Элементы линейного программирования, Построение графиков сложных функций, Операционные системы, Методы и средства защиты компьютерной информации, Электрические свойства вещества, Магнитные свойства вещества, Основы теоретической механики, Олимпиадные задачи по механике, Олимпиадные задачи по молекулярной физике, Олимпиадные задачи по электричеству, Информационная безопасность, Теория принятия решений, Мультимедиа технологии, Моделирование систем, Основы HTML, Дистанционные системы обучения, Основы электродинамики и теории относительности, Олимпиадные задачи по оптике, Педагогическая практика 1	Дискретная математика, Основы термодинамики и статистической физики Физика наноструктур, Основы квантовой теории Основы сканирующей зондовой микроскопии, Корпоративные информационные системы, Основы эконометрики, Основы алгоритмизации, Основы теории управления, Микроэлектроника, Основы физики твердого тела, Физическая электроника (часть 1), Фотонные кристаллы, Физическая электроника (часть 2), Основы наноплазмоники, Основы визуального программирования, Теоретические основы автоматизированного управления, Работа с векторной графикой, Статистика, Преддипломная практика, Итоговая государственная аттестация
26.	ПКВ-2	Аналитическая геометрия, Линейная алгебра, Вводный курс физики, Введение в математический анализ, Интегральное исчисление	Избранные вопросы математического анализа, Механика, Термодинамика и молекулярная физика, Электричество,	Атомная физика, Физика атомного ядра и элементарных частиц, Основы искусственного интеллекта, Основы HTML,

		<p>функций одной переменной, Вводный курс математики</p>	<p>Оптика, Теория вероятностей и математическая статистика, Программное обеспечение ЭВМ, Web-технологии, Программирование, Элементарная физика, Информационные и коммуникационные технологии в образовании, Дискретная математика, Методика обучения (по профилю физика), Методика обучения (по профилю Информатика), Операционные системы, Методы и средства защиты компьютерной информации, Электрические свойства вещества, Магнитные свойства вещества, Основы теоретической механики, Олимпиадные задачи по механике, Олимпиадные задачи по молекулярной физике, Олимпиадные задачи по электричеству, Информационная безопасность, Теория принятия решений, Мультимедиа технологии, Моделирование систем, Лабораторный практикум по механике, Лабораторный практикум по термодинамике и молекулярной физике, Лабораторный практикум по электричеству, Лабораторный практикум по оптике,</p>	<p>Дистанционные системы обучения, Основы электродинамики и теории относительности, Олимпиадные задачи по оптике, Основы термодинамики и статистической физики, Физика наноструктур Основы квантовой теории, Основы сканирующей зондовой микроскопии, Корпоративные информационные системы, Основы эконометрики, Основы алгоритмизации, Основы теории управления, Основы компьютерной анимации, Основы физики твердого тела, Физическая электроника (часть 1), Фотонные кристаллы, Физическая электроника (часть 2), Основы наноплазмоники. Основы визуального программирования, Теоретические основы автоматизированного управления, Работа с векторной графикой, Статистика, Лабораторный практикум по атомной физике, Лабораторный практикум по физике атомного ядра и элементарных частиц, Преддипломная практика, Итоговая государственная аттестация</p>
27.	ПКВ-3	Дополнительные главы информатики	Дополнительные главы информатики, Педагогическая практика 1	История физики, Основы наноплазмоники, Итоговая государственная аттестация
28.	ПКВ-4	Технические и аудиовизуальные средства обучения	Избранные вопросы математического анализа Физика и современная цивилизация, Принцип симметрии и его универсальное значение, Педагогическая практика 1	Педагогическая практика 1, Итоговая государственная аттестация