

# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»  
Профиль «Информатика»

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

<b>ПК-7</b>	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
-------------	--

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: педагогическая деятельность.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

#### **знать**

- подходы к построению процесса обучения основным содержательным линиям курса информатики в школе;
- основные подходы к созданию методических материалов для урока по информатике;
- подходы к изучению семьи и школы, родителей и педагогов как субъектов социально-педагогического взаимодействия; направления и структуру педагогического взаимодействия школы и семьи;
- методики и технологии построения взаимодействия педагогов с родителями (законными представителями) обучающихся;
- цели, задачи, функции, принципы внеурочной работы по информатике, классификацию внеурочных форм и их характеристику по информатике;
- специфику кружковой работы по информатике; содержание и формы работы школьных научных сообществ по информатике, виды эпизодических внеурочных мероприятий по информатике;
- сущность, виды и формы индивидуальной внеурочной работы по информатике;
- типы и структуру проектов;
- виды рейтинговых систем учета учебных достижений учащихся;
- современный механизм финансирования образования;
- сущность и особенности образовательной услуги;
- основы предпринимательства в сфере образования;
- основные виды ЭОР, их характеристики и функции;
- требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и критерии их оценки;
- теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников;
- основные средства разработки ЭОР;
- методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа;

- виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним;
- основные принципы и средства создания тестов;
- дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- основные возможности современных интернет-технологий;
- содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики;
- проводить учебные и внеурочные занятия по информатике;

### ***уметь***

- анализировать содержательные линии обучения информатике в соответствии с ФГОС;
- проектировать урок по конкретной теме обучения информатике;
- определять направления взаимодействия школы и современной семьи, обосновывать их актуальность;
- применять методы психологической и педагогической диагностики для изучения воспитательного потенциала семьи, достижений и трудностей семьи в воспитании ребенка-школьника; организовывать процедуры педагогического взаимодействия школы и современной семьи;
- анализировать содержание внеурочной работы по информатике, планировать внеурочную работу по информатике;
- разрабатывать программы кружковых занятий по информатике, анализировать примеры сценариев эпизодических внеурочных мероприятий по информатике;
- планировать индивидуальную внеурочную работу по информатике, разрабатывать содержание олимпиад по информатике;
- разрабатывать спецификацию проекта;
- анализировать экономическую эффективность деятельности образовательных учреждений и образования в целом;
- анализировать результативность деятельности образовательных учреждений;
- оценивать существующие ЭОР;
- использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов;
- проектировать и создавать собственные ЭОР, используя различные программные средства;
- адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе;
- создавать и использовать электронные тренажеры;
- применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР;
- аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов;
- организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием ИКТ-технологий и электронных образовательных ресурсов;
- использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации метода проектов;
- использовать инструменты интернет-технологий для разработки собственных сетевых ресурсов;
- вести разработку контрольно-измерительных материалов для мониторинга учебных достижений в рамках темы и сформированности ключевых компетенций;
- вести разработку учебно-методических материалов по информатике;

### ***владеть***

- навыками подбора систем заданий по конкретным содержательным линиям;
- навыками разработки методических материалов для урока по информатике;
- способами самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач

или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей: социологии, психологии, педагогики;

- методиками и технологиями взаимодействия школы и семьи, позволяющими будущим педагогам успешно выстраивать процессы взаимопознания, взаимоинформирования, обмена эмоциями, просвещения и образования, взаимного действия с родителями (законными представителями) обучающихся; способами установления контактов и развития конструктивного взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся;
- навыками разработки различных внеурочных форм по информатике;
- навыками разработки программ, конспектов кружковых занятий по информатике, подготовки внеурочного мероприятия по информатике;
- методикой организации индивидуальной внеурочной работы по информатике, методикой подготовки учащихся к олимпиадам по информатике;
- методикой организации исследовательской деятельности учащихся;
- технологией проектирования рейтинговой системы учета учебных достижений учащихся по предмету;
- навыками работы с нормативными документами;
- навыками использования знаний по экономике образования в своей профессиональной деятельности;
- опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- опытом разработки и создания электронных тренажеров;
- опытом разработки и создания тестов;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме;
- опытом разработки интерактивных учебных ресурсов на основе интернет-технологий;
- опытом анализа учебных занятий;
- опытом проведения учебных занятий.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<b>Пороговый (базовый) уровень</b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Называет отдельные формы организации сотрудничества в обучении и внеурочной деятельности. Умеет подобрать приемы активизации учебно-познавательной и творческой деятельности в стандартных условиях, обладает опытом проектирования интерактивных форм организации урочной и внеурочной деятельности
2	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует знание основных форм организации сотрудничества в урочной и внеурочной деятельности. Умеет выбрать методы обучения и воспитания, способствующие проявлению активности и самостоятельности обучающихся. Владеет опытом моделирования педагогических ситуаций для проявления обучающимися инициативности и самостоятельности, развития их творческих способностей
3	<b>Высокий (превосходный) уровень</b>	Демонстрирует уверенное знание основных форм организации сотрудничества в урочной и внеурочной

	(превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	деятельности. Профессионально ориентирован на принципы педагогики сотрудничества. Умеет определять потенциал содержания учебной и внеучебной деятельности для развития творческих способностей, активности и самостоятельности обучающихся, подбирает соответствующие методы и формы обучения и воспитания, в том числе в нестандартных условиях. Способен самостоятельно моделировать оптимальные педагогические ситуации для активизации урочной и внеурочной деятельности, личностного развития обучающихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности
--	---	--

## 2. Программа формирования компетенции

### 2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Методика обучения информатике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подходы к построению процесса обучения основным содержательным линиям курса информатики в школе</li> <li>– основные подходы к созданию методических материалов для урока по информатике</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать содержательные линии обучения информатике в соответствии с ФГОС</li> <li>– проектировать урок по конкретной теме обучения информатике</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками подбора систем заданий по конкретным содержательным линиям</li> <li>– навыками разработки методических материалов для урока по информатике</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен
2	Взаимодействие школы и современной семьи	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подходы к изучению семьи и школы, родителей и педагогов как субъектов социально-педагогического взаимодействия; направления и структуру педагогического взаимодействия школы и семьи</li> <li>– методики и технологии построения взаимодействия педагогов с родителями</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>(законными представителями) обучающихся  уметь:  – определять направления взаимодействия школы и современной семьи, обосновывать их актуальность  – применять методы психологической и педагогической диагностики для изучения воспитательного потенциала семьи, достижений и трудностей семьи в воспитании ребенка-школьника;  организовывать процедуры педагогического взаимодействия школы и современной семьи  владеть:  – способами самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей: социологии, психологии, педагогики  – методиками и технологиями взаимодействия школы и семьи, позволяющими будущим педагогам успешно выстраивать процессы взаимопознания, взаимоинформирования, обмена эмоциями, просвещения и образования, взаимного действия с родителями (законными представителями) обучающихся;  способами установления контактов и развития конструктивного взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся</p>	
3	Разработка внеурочных форм обучения информатике	<p>знать:  – цели, задачи, функции, принципы внеурочной работы по информатике, классификацию внеурочных форм и их характеристику по информатике  – специфику кружковой работы по информатике; содержание и формы работы школьных научных сообществ по информатике, виды эпизодических внеурочных мероприятий по информатике</p>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность, виды и формы индивидуальной внеурочной работы по информатике</li> <li>уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать содержание внеурочной работы по информатике, планировать внеурочную работу по информатике</li> <li>– разрабатывать программы кружковых занятий по информатике, анализировать примеры сценариев эпизодических внеурочных мероприятий по информатике</li> <li>– планировать индивидуальную внеурочную работу по информатике, разрабатывать содержание олимпиад по информатике</li> </ul> </li> <li>владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки различных внеурочных форм по информатике</li> <li>– навыками разработки программ, конспектов кружковых занятий по информатике, подготовки внеурочного мероприятия по информатике</li> <li>– методикой организации индивидуальной внеурочной работы по информатике, методикой подготовки учащихся к олимпиадам по информатике</li> <li>– методикой организации исследовательской деятельности учащихся</li> </ul> </li> </ul>	
4	Современные технологии оценки учебных достижений учащихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– типы и структуру проектов</li> <li>– виды рейтинговых систем учета учебных достижений учащихся</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать спецификацию проекта</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией проектирования рейтинговой системы учета учебных достижений учащихся по предмету</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен
5	Экономика образования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современный механизм финансирования образования</li> </ul>	лекции, практические занятия,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность и особенности образовательной услуги</li> <li>– основы предпринимательства в сфере образования</li> <li>уметь:</li> <li>– анализировать экономическую эффективность деятельности образовательных учреждений и образования в целом</li> <li>– анализировать результативность деятельности образовательных учреждений</li> <li>владеть:</li> <li>– навыками работы с нормативными документами</li> <li>– навыками использования знаний по экономике образования в своей профессиональной деятельности</li> </ul>	экзамен
6	Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать:</li> <li>– основные виды ЭОР, их характеристики и функции</li> <li>– требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и критерии их оценки</li> <li>– теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников</li> <li>– основные средства разработки ЭОР</li> <li>– методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа</li> <li>– виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним</li> <li>– основные принципы и средства создания тестов</li> <li>– дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек</li> <li>уметь:</li> <li>– оценивать существующие ЭОР</li> <li>– использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов</li> <li>– проектировать и создавать</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>собственные ЭОР, используя различные программные средства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе</li> <li>– создавать и использовать электронные тренажеры</li> <li>– применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР</li> <li>– аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов</li> <li>– организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием ИКТ-технологий и электронных образовательных ресурсов</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения</li> <li>– различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности</li> <li>– способами проектной и инновационной деятельности в образовании</li> <li>– опытом разработки и создания электронных тренажеров</li> <li>– опытом разработки и создания тестов</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)</li> <li>– опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме</li> </ul>	
7	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации метода проектов</li> </ul>	



		владеть: –	
8	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<p>знать: – основные возможности современных интернет-технологий</p> <p>уметь: – использовать инструменты интернет-технологий для разработки собственных сетевых ресурсов</p> <p>владеть: – опытом разработки интерактивных учебных ресурсов на основе интернет-технологий</p>	
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>знать: – содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики</p> <p>– проводить учебные и внеурочные занятия по информатике</p> <p>уметь: – вести разработку контрольно-измерительных материалов для мониторинга учебных достижений в рамках темы и сформированности ключевых компетенций</p> <p>– вести разработку учебно-методических материалов по информатике</p> <p>владеть: – опытом анализа учебных занятий</p> <p>– опытом проведения учебных занятий</p>	

## 2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Методика обучения информатике			+	+						
2	Взаимодействие школы и современной семьи				+						
3	Разработка внеурочных форм обучения информатике				+						
4	Современные технологии оценки				+						

	учебных достижений учащихся										
5	Экономика образования			+							
6	Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике				+						
7	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+								
8	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				+						
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+	+					

### 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методика обучения информатике	Выполнение заданий практических работ. Подготовка доклада. Тестирование. Зачет. Подготовка и защита портфолио. Экзамен.
2	Взаимодействие школы и современной семьи	Проекты. Кейсы. Тест. Зачет.
3	Разработка внеурочных форм обучения информатике	Выполнение заданий лабораторных занятий. Выполнение контрольных заданий на лекционных занятиях. Зачет.
4	Современные технологии оценки учебных достижений учащихся	Кейс-задание "Разработка спецификации проекта". Кейс-задание "Разработка рейтинга по предмету". Итоговый тест. Зачет.
5	Экономика образования	Задания практических занятий. Тестирование в рамках рубежных срезов. Зачет.
6	Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	Анализ и оценка коллекций электронных образовательных ресурсов. Выполнение индивидуальных заданий. Написание реферата. Зачет.
7	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Разработка и защита проекта.
8	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Разработка и защита проекта.
9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.