

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине «**Электронные образовательные ресурсы в обучении  
информатике**»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»

Профили «Математика», «Информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ / Сергеев А.Н.  
«26» февраля 2019 г.

Волгоград  
2019

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8);
- способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам (ПК-9).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-3	Вариативные методические системы обучения математике, Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Методика обучения информатике, Технологии обучения решению задач по математике повышенной сложности, Частная методика обучения математике, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике		Производственная (педагогическая) практика (информатика), Производственная (педагогическая) практика (математика)
ПК-4	Вариативные методические системы обучения математике, Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Методика обучения информатике, Педагогика, Практикум решения задач по элементарной		Научно-исследовательская работа, Производственная (педагогическая) практика (информатика), Производственная (педагогическая) практика (математика)

	<p>математике,  Психология,  Технологии обучения  решению задач по  математике  повышенной  сложности, Частная  методика обучения  математике,  Электронные  образовательные  ресурсы в обучении  информатике</p>		
ПК-8	<p>Алгебра, Архитектура  компьютера,  Вариативные  методические системы  обучения математике,  Вводный курс  математики,  Высокоуровневые  методы  программирования,  Геометрия, Дидактика  математики с  практикумом решения  математических задач,  Дискретная математика,  Дифференциальные  уравнения,  Информационные  технологии,  Исследование  операций,  Компьютерное  моделирование,  Математическая логика  и теория алгоритмов,  Математический  анализ, Методика  обучения информатике,  Основы искусственного  интеллекта, Практикум  решения задач по  элементарной  математике,  Программирование,  Теоретические основы  информатики, Теория  вероятностей и  математическая  статистика, Теория  чисел, Технологии  обучения решению</p>		<p>Научно-  исследовательская  работа,  Производственная  (педагогическая)  практика  (информатика),  Производственная  (педагогическая)  практика (математика)</p>

	задач по математике повышенной сложности, Частная методика обучения математике, Численные методы, Числовые системы, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике		
ПК-9	Вариативные методические системы обучения математике, Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Методика обучения информатике, Педагогика, Психология, Технологии обучения решению задач по математике повышенной сложности, Частная методика обучения математике, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике		Производственная (педагогическая) практика (информатика), Производственная (педагогическая) практика (математика)

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Виды ЭОР, их характеристики, функции	ПК-3-4, ПК-8-9	знать: – основные виды ЭОР, их характеристики и функции; – требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и критерии их оценки;

			<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать существующие ЭОР;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения;</li> </ul>
2	Электронные учебники	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов;</li> </ul>
3	Электронные наглядные средства обучения	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные средства разработки ЭОР;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать и создавать собственные ЭОР, используя различные программные средства;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;</li> </ul>
4	Инструментальные средства развития познавательной деятельности учащихся	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами проектной и инновационной деятельности в образовании;</li> </ul>
5	Тренажеры	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать и использовать электронные тренажеры;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом разработки и создания электронных тренажеров;</li> </ul>
6	Контролирующие программы	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы и средства создания тестов;</li> </ul> <p>уметь:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР;</li> <li>владеть:</li> <li>– опытом разработки и создания тестов;</li> </ul>
7	Справочные ЭОР	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);</li> </ul>
8	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЭОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время	ПК-3-4, ПК-8-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-3	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету,

	<p>образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</p>	<p>планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.</p>
ПК-4	<p>Имеет общие теоретические представления о путях достижения учащимися</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах</p>	<p>Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и</p>

	<p>личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.</p>
ПК-8	<p>Имеет общие теоретические представления об основах проектного подхода в педагогической деятельности, основных методах и</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о требованиях к отбору содержания и условиях построения образовательных программ и их</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ отбора содержания и условий построения образовательных программ и их элементов. Демонстрирует творческий подход к проектированию содержания образовательных</p>

	<p>стадиях педагогического проектирования, закономерностях и формах организации педагогического процесса. Может по образцу проектировать отдельные элементы содержания образовательных программ. Готов к освоению основных методов и стадий педагогического проектирования.</p>	<p>элементов. Способен самостоятельно проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен вносить коррективы в содержание образовательных программ и их элементов.</p>	<p>программ и их элементов. Имеет опыт проведения экспертизы образовательных программ и их элементов.</p>
ПК-9	<p>Имеет общие представления о принципах и методах проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен по образцу проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен по образцу оценивать качество проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о принципах и методах проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен самостоятельно проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен самостоятельно оценивать качество проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Демонстрирует творческий подход к проектированию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Имеет опыт оценки качества проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>

## Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Анализ и оценка коллекций электронных образовательных ресурсов	10	ПК-3-4, ПК-8-9	9
2	Выполнение индивидуальных заданий	40	ПК-3-4, ПК-8-9	9
3	Написание реферата	10	ПК-3-4, ПК-8-9	9
4	Подготовка и защита портфолио	40	ПК-3-4, ПК-8-9	9

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

- «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.
- «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Анализ и оценка коллекций электронных образовательных ресурсов
2. Выполнение индивидуальных заданий
3. Написание реферата
4. Подготовка и защита портфолио