

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

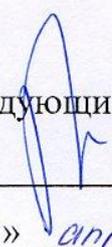
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине «**Программирование**»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Математика», «Информатика»

заочная форма обучения

Заведующий кафедрой


_____ / Сергеев А.Н.

«24» апреля 2018 г.

Волгоград
2018

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:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовностью применять предметные и метапредметные знания фундаментальной и прикладной информатики для решения теоретических и практических задач, реализации аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования (СК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-1	Методика обучения информатике, Методика обучения математике	Алгебра, Архитектура компьютера, Вводный курс математики, Высокоуровневые методы программирования, Геометрия, Дискретная математика, Дистанционные образовательные технологии в обучении информатике, Инновационные методы обучения математике, Информационные системы, Информационные технологии, Математическая логика, Математический анализ, Методика использования интерактивных средств обучения математике, Методика обучения информатике в инновационных образовательных учреждениях, Методы решения школьных математических задач, Основы робототехники, Практикум по решению	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

		<p>задач на ЭВМ, Практикум решения школьных математических задач, Программирование, Теоретические основы информатики, Теория чисел, Физика, Числовые системы, Элементарная математика</p>	
СК-1		<p>Актуальные проблемы информатики и образования, Архитектура компьютера, Высокоуровневые методы программирования, Информационные системы, Информационные технологии, Информационные технологии в управлении образованием, Компьютерное моделирование, Методы и средства защиты информации, Операционная система Linux, Основы искусственного интеллекта, Основы робототехники, Перспективные направления искусственного интеллекта, Перспективные направления компьютерного моделирования, Построение Windows- сетей, Практикум по решению задач на ЭВМ, Программирование, Программные средства информационных систем, Проектирование информационных систем, Разработка Flash-приложений,</p>	<p>Преддипломная практика</p>

		Разработка интернет-приложений, Разработка эффективных алгоритмов, Современные языки программирования, Специализированные математические пакеты, Теоретические основы информатики, Эксплуатация компьютерных систем	
--	--	--	--

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	Инструментарий технологии программирования. Объектно-ориентированный подход в программировании.	ПК-1, СК-1	знать: – основные возможности инструментального средства программирования для создания приложений на основе объектно-ориентированного подхода; уметь: – определять свойства компонентов VCL и обрабатывать события, связанные с компонентами;
2	Строковые данные. Структурный подход в программировании.	ПК-1, СК-1	знать: – основные операторы для работы со строками. Форматы описания процедур и функций и обращения к ним; уметь: – решать задачи обработки строковых данных с применением процедур и функций; владеть: – навыками отладки программ;
3	Структурированные данные	ПК-1, СК-1	знать: – основные операторы для работы с массивами, множествами, записями; уметь:

			<ul style="list-style-type: none"> – применять на практике структурированные типы данных: массивы, множества и записи; владеть: – навыками отладки программ;
4	Работа с файлами. Графические возможности Delphi	ПК-1, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные операторы для работы с файлами, операторы и компоненты для работы с графикой; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с данными, расположенными в файлах, выводить графические изображения на компоненты;
5	Основы программирования на языке C#	ПК-1, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые принципы построения консольных приложений, основы структурного и процедурного программирования на языке C#; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать консольные приложения, предназначенные для обработки данных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками отладки консольных приложений;
6	Основы визуального построения программ на языке C#	ПК-1, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы создания программ с визуальным интерфейсом, предназначенных для обработки структурированных данных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать визуальные приложения, предназначенные для обработки структурированных типов данных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками отладки визуальных приложений;
7	Основы объектно-ориентированного программирования на языке C#	ПК-1, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы объектно-ориентированного программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и модифицировать иерархию классов для решения прикладных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками объектно-ориентированного программирования;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-1	<p>Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по 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.</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований 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.</p>	<p>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, 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.</p>
СК-1	<p>Студент имеет теоретические представления основных понятий</p>	<p>Студент обладает системными знаниями фундаментальной и</p>	<p>Студент владеет глубокими знаниями фундаментальной и прикладной информатики, способен решать теоретических</p>

	фундаментальной и прикладной информатики, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.	прикладной информатики, способен решать основные теоретические и практические задачи, осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.	и практических задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.
--	--	---	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных занятий	34	ПК-1, СК-1	1л
2	Контрольные работы	10	ПК-1, СК-1	1л
3	Задания для самостоятельной внеаудиторной работы	16	ПК-1, СК-1	1л
4	Зачет	40	ПК-1, СК-1	1л
5	Задания лабораторных занятий	13	ПК-1, СК-1	2з
6	Контрольные задания на лекционных занятиях	10	ПК-1, СК-1	2з
7	Практические задания для СРС	26	ПК-1, СК-1	2з
8	Индивидуальный проект	11	ПК-1, СК-1	2з
9	Экзамен	40	ПК-1, СК-1	2з

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

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено». 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. Выполнение заданий лабораторных занятий
2. Контрольные работы
3. Задания для самостоятельной внеаудиторной работы
4. Зачет
5. Задания лабораторных занятий
6. Контрольные задания на лекционных занятиях
7. Практические задания для СРС
8. Индивидуальный проект
9. Экзамен