

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 **«Высокоуровневые методы программирования»**

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (прикладной бакалавриат)»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

 А. Н. Сергеев

«29» августа 2016 г.

Волгоград
2016

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:

- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-2	Высокоуровневые методы программирования	Веб-дизайн и интернет-программирование, Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов, Объектная методология информационного моделирования, Программная инженерия, Современные языки программирования	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ПК-8	Высокоуровневые методы программирования	Объектная методология информационного моделирования, Программная инженерия, Современные языки программирования	Преддипломная практика
ПК-12	Высокоуровневые методы программирования	Программная инженерия	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-15	Высокоуровневые методы программирования	Программная инженерия	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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	Язык и данные	ПК-2	знать: – основные современные парадигмы программирования; уметь: – применять методы декомпозиции и абстракции при разработке программ;
2	Структурное программирование	ПК-8	знать: – основные концепции, средства и особенности типичных представителей современных языков программирования; уметь: – использовать знания о современных языках программирования в профессиональной деятельности; владеть: – начальными навыками программирования на современных языках программирования;
3	Объектно-ориентированное программирование	ПК-8	знать: – основные концепции, средства и особенности типичных представителей современных языков программирования; уметь: – использовать знания о современных языках программирования в профессиональной деятельности; владеть: – навыками использования современных языков программирования для решения задач профессиональной деятельности;
4	Надежное программирование	ПК-12, ПК-15	знать: – основные подходы надежного программирования;

			уметь: – маскировать дефекты при работе программ; владеть: – навыками создания устойчивых к ошибкам программ;
--	--	--	--

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-2	Студент имеет представления о функциональных и технологических стандартах разработки программных комплексов, принципах, технологиях и средствах организации проектирования и разработки программных комплексов.	Студент умеет формулировать требования к создаваемым программным комплексам, разрабатывать прототипы программных приложений с использованием современных инструментальных средств.	Студент владеет опытом разработки программных комплексов для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.
ПК-8	Студент имеет представление о методах и средствах разработки приложений и программных прототипов, составе и назначении инструментальных средств разработки компьютерных систем и комплексов.	Студент умеет разрабатывать приложения и программные прототипы решения прикладных задач, использовать инструментальные средства для разработки компьютерных систем и комплексов в учебных ситуациях.	Студент владеет навыками и опытом использования инструментальных средств разработки приложений и программных прототипов решения прикладных задач в реальных производственных ситуациях.
ПК-12	Студент имеет представления о задачах и методах исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов.	Студент умеет использовать методы оценки качества алгоритмов и программ в учебных ситуациях.	Студент владеет навыками и опытом использования инструментальных средств оценки качества алгоритмов и программ в реальных производственных ситуациях.
ПК-15	Студент имеет представления о	Студент умеет использовать	Студент владеет навыками и опытом использования

	задачах и методах исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов.	методы оценки качества алгоритмов и программ в учебных ситуациях.	инструментальных средств оценки качества алгоритмов и программ в реальных производственных ситуациях.
--	---	---	---

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий	40	ПК-8	3
2	Реферат	20	ПК-2	3
3	Аттестация с оценкой	40	ПК-2, ПК-8	3
4	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий	30	ПК-8	4
5	Проект	30	ПК-12, ПК-15	4
6	Экзамен	40	ПК-2, ПК-8, ПК-12, ПК-15	4

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. Комплект заданий для лабораторно-практических занятий
2. Реферат
3. Аттестация с оценкой
4. Проект
5. Экзамен