

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 (академический 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, Объектная методология информационного моделирования, Программная инженерия, Современные языки программирования	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе 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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные современные парадигмы программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы декомпозиции и абстракции при разработке программ;
2	Структурное программирование	ПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции, средства и особенности типичных представителей современных языков программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о современных языках программирования в профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – начальными навыками программирования на современных языках программирования;
3	Объектно-ориентированное программирование	ПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции, средства и особенности типичных представителей современных языков программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о современных языках программирования в профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных языков программирования для решения задач профессиональной деятельности;
4	Надежное программирование	ПК-12, ПК-15	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные подходы надежного программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – маскировать дефекты при работе программ; <p>владеть:</p>

			– 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 задачах и методах исследования и обеспечения качества и	Студент умеет использовать методы оценки качества алгоритмов и программ в	Студент владеет навыками и опытом использования инструментальных средств оценки качества алгоритмов и программ в реальных производственных ситуациях.

	надежности программных компонентов.	учебных 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