

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 **«Информационные системы и технологии»**

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Прикладная информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

 /Ю.С. Пономарева

« 26 » апреля 2022 г.

Волгоград  
2022

## 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 использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);
- способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);
- способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-2	Алгоритмизация и программирование, Базы данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Операционные системы, Программная инженерия		Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика
ОПК-3	Алгоритмизация и программирование, Безопасность жизнедеятельности, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Теория вероятностей и математическая статистика, Экономика фирмы (предприятия)		Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика
ОПК-4	Алгоритмизация и программирование,		Ознакомительная практика,

	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Менеджмент, Программная инженерия, Проектирование информационных систем		Технологическая (проектно-технологическая) практика
ОПК-8	Информационные системы и технологии, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Проектный практикум		Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика

## 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	Основные процессы преобразования информации	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия об основных процессах преобразования информации;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить примеры информационного обмена в профессиональной сфере;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками построения системы информационного обмена;</li> </ul>
2	Общие принципы построения информационных систем	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задачи и функции информационных систем, состав и структуру ИС;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать информационные системы;</li> </ul> <p>владеть:</p>

			– навыками описания предметной области информационных систем;
3	Документальные информационные системы	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия документальных информационных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять оценку качества документальных информационных систем;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения программных средств реализации документальных информационных систем;</li> </ul>
4	Фактографические информационные системы	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы фактографических информационных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять оценку качества фактографических информационных систем;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения программных средств реализации фактографических информационных систем;</li> </ul>
5	Понятие информационной технологии	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия и свойства информационных технологий;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать информационные технологии;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки качества информационных технологий;</li> </ul>
6	Информационные технологии конечного пользователя	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие пользовательского интерфейса и его виды;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные технологии обработки данных;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения информационных технологий конечного пользователя;</li> </ul>
7	Технологии открытых систем	ОПК-2-4, ОПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия сетевых информационных технологий;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии;</li> </ul> <p>владеть:</p>

			– навыками создания гипертекстовые и мультимедийные документов;
8	Интеграция информационных технологий	ОПК-2-4, ОПК-8	знать: – основные понятия интегрированных информационных технологий общего назначения; уметь: – определять технологии интегрированных информационных технологий общего назначения; владеть: – навыками описания интегрированных информационных технологий общего назначения;

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-2	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Знает основные стандарты	Умеет применять стандарты	Владеет навыками составления технической документации на

	оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-8	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий к лабораторно-практическим занятиям	30	ОПК-2-4, ОПК-8	2
2	Тест	20	ОПК-2-4, ОПК-8	2
3	Реферат	10	ОПК-2-4, ОПК-8	2
4	Вопросы к промежуточной аттестации	40	ОПК-2-4, ОПК-8	2
5	Комплект заданий к лабораторно-практическим занятиям	30	ОПК-2-4, ОПК-8	3
6	Тест	20	ОПК-2-4, ОПК-8	3
7	Реферат	10	ОПК-2-4, ОПК-8	3
8	Вопросы к промежуточной аттестации	40	ОПК-2-4, ОПК-8	3

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. Комплект заданий к лабораторно-практическим занятиям
2. Тест
3. Реферат
4. Вопросы к промежуточной аттестации