

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ 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 **«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»**

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Прикладная информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ /Ю.С. Пономарева

« 24 » февраля 2021г.

Волгоград  
2021

## 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 устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).

#### 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-5	Алгоритмизация и программирование, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Операционные системы, Программная инженерия		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	Вычислительные системы	ОПК-2-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы устройства и виды вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы устройства и функционирования микропроцессора;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать ЭВМ;</li> </ul>
2	Персональные компьютеры	ОПК-2-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы устройства и структурно-функциональную схему персональной ЭВМ;</li> <li>– состав, назначение и характеристику центральных и периферийных устройств персональной ЭВМ;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять конфигурацию и</li> </ul>

			<p>проводить тестирование персональной ЭВМ;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом определения конфигурации и проведения тестирования персональной ЭВМ;</li> </ul>
3	Общие принципы построения компьютерных сетей	ОПК-2-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы построения и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>– эталонную модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI;</li> </ul>
4	Сеть Интернет	ОПК-2-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения и основные протоколы стека TCP/IP;</li> <li>– принципы адресации в IP-сетях;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать параметры и проводить настройку основных сетевых протоколов стека TCP/IP;</li> <li>– использовать утилиты стека протоколов TCP/IP;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом анализа параметров и проведения настройки основных сетевых протоколов стека TCP/IP;</li> </ul>
5	Локальные компьютерные сети	ОПК-2-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, оборудование и особенности построения локальных компьютерных сетей;</li> <li>– принципы организации одноранговых и доменных сетей на основе ОС Windows;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить настройку сетевых параметров компьютеров в локальных сетях;</li> <li>– создавать и настраивать рабочие группы и домены локальной сети на основе ОС Windows;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом проведения настройки сетевых параметров компьютеров в локальных сетях;</li> <li>– опытом создания и настройки рабочих групп и доменов локальной сети на основе ОС Windows;</li> </ul>

### 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 оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

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

<b>№</b>	<b>Оценочное средство</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Семестр</b>
1	Комплект заданий для лабораторных занятий	22	ОПК-2-5	2
2	Контрольные работы на лекциях	9	ОПК-2-5	2
3	Тестирование	16	ОПК-2-5	2
4	Индивидуальный семестровый проект	13	ОПК-2-5	2
5	Зачет с оценкой	40	ОПК-2-5	2
6	Комплект заданий для лабораторных занятий	24	ОПК-2-5	3
7	Контрольные работы на лекциях	10	ОПК-2-5	3
8	Тестирование	16	ОПК-2-5	3
9	Контрольная работа на лабораторном занятии	2	ОПК-2-5	3
10	Реферат	8	ОПК-2-5	3
11	Экзамен	40	ОПК-2-5	3

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 лабораторных занятий
2. Контрольные работы на лекциях
3. Тестирование
4. Индивидуальный семестровый проект
5. Зачет с оценкой
6. Контрольная работа на лабораторном занятии
7. Реферат
8. Экзамен