

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Грязовецкий политехнический техникум»

Согласовано



Утверждаю

Директор БПОУ ВО «Грязовецкий
политехнический техникум»

А. С. Маслов /
« 30 » августа 2017 г.



Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине:

**ОП. 05 «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И БАЗ
ДАННЫХ»**

09.02.02 Компьютерные сети

Преподаватель: Н. С. Жерихин

Грязовец
2017 г.

Рассмотрен

циковой комиссией общепрофессиональных
дисциплин и профессиональных модулей
отделения «Электрификация
и автоматизация сельского хозяйства»

Согласовано

зам. директора по ОМР

Л Е. А. Ткаченко
« 30 » августа 2017 г.

Протокол № 1 от « 30 » августа 2017 г.

Председатель комиссии:

Т. В. Невзорова

1. Общие положения

Фонды оценочных средств предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования и баз данных.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

ФОС разработан на основании положений:

ФГОС СПО специальности 09.02.02 Компьютерные сети утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8.07.2014 N 803

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети».

программы учебной дисциплины «Основы программирования и баз данных».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)

уметь:

использовать языки программирования высокого уровня;
строить логически правильные и эффективные программы;
использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;

знать:

общие принципы построения алгоритмов;
основные алгоритмические конструкции;
системы программирования;
технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
основы теории баз данных;
модели данных;
основы реляционной алгебры;
принципы проектирования баз данных;
средства проектирования структур баз данных;
язык запросов SQL;

2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Код и наименование элемента практического опыта	Код и наименование элемента умений	Код и наименование элемента знаний
1	2	3	4
ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.		У.1. использовать языки программирования высокого уровня; У.2. строить логически правильные и эффективные программы; У.3. использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;	3.1. общие принципы построения алгоритмов; 3.2. основные алгоритмические конструкции; 3.3. системы программирования; 3.5. основы теории баз данных; 3.6. модели данных; 3.7. основы реляционной алгебры; 3.8. принципы проектирования баз данных; 3.9. средства проектирования структур баз данных; 3.10. язык запросов SQL;
ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-		У1 использовать языки программирования высокого уровня; У2 строить логически	3.1. общие принципы построения алгоритмов; 3.2. основные алгоритмические конструкции; 3.3. системы программирования; 3.5. основы теории

<p>технических средств компьютерных сетей</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно- аппаратные средства компьютерных сетей.</p>	<p>У.3 использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;</p> <p>У.2 строить логически правильные и эффективные программы;</p> <p>У.3 использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;</p>	<p>правильные и эффективные программы;</p> <p>УЗ использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;</p> <p>У.2 строить логически правильные и эффективные программы;</p> <p>У.3 использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;</p>	<p>баз данных; 3.6 модели данных; 3.7 основы реляционной алгебры; 3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства проектирования структур баз данных; 3.10 язык запросов SQL; 3.4 технологии структурного и объектно- ориентированного программирования</p> <p>3.3 системы программирования; 3.4 технологии структурного и объектно- ориентированного программирования; 3.5 основы теории баз данных; 3.6 модели данных; 3.7 основы реляционной алгебры;</p> <p>3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства проектирования структур баз данных;</p>
---	--	--	---

			3.10 язык запросов SQL;
ОК 1, ОК-2, ОК 4, ОК – 8, ОК-9 ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		У.1 использовать языки программирования высокого уровня;	3.1 общие принципы построения алгоритмов; 3.2 основные алгоритмические конструкции; 3.3 системы программирования; 3.5 основы теории баз данных; 3.6 модели данных; 3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства проектирования структур баз данных;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		У.2 строить логически правильные и эффективные программы; У.3 использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;	3.3 системы программирования; 3.4 технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; 3.5 основы теории баз данных; 3.6 модели данных; 3.7 основы реляционной алгебры; 3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства

			проектирования структур баз данных; 3.10 язык запросов SQL;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		У.2 строить логически правильные и эффективные программы; У.3 использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных	3.3 системы программирования; 3.4 технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; 3.5 основы теории баз данных; 3.6 модели данных; 3.7 основы реляционной алгебры; 3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства проектирования структур баз данных; 3.10 язык запросов SQL;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		У.2 строить логически правильные и эффективные программы; У.3 использовать язык SQL для программного извлечения	3.3 системы программирования; 3.4 технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; 3.5 основы теории баз данных;

		сведений из баз данных	3.6 модели данных; 3.7 основы реляционной алгебры; 3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства проектирования структур баз данных; 3.10 язык запросов SQL;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		У.1 использовать языки программирования высокого уровня У.3 использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных	3.1 общие принципы построения алгоритмов; 3.2 основные алгоритмические конструкции; 3.3 системы программирования; 3.5 основы теории баз данных; 3.6 модели данных; 3.8 принципы проектирования баз данных; 3.9 средства проектирования структур баз данных

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети».**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать языки программирования высокого уровня;	Защита лабораторной работы. Защита реферата. Защита индивидуального задания.
строить логически правильные и эффективные программы;	Защита лабораторной работы, защита индивидуального задания.
использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных	Защита лабораторной работы, защита реферата.
Знания:	
общие принципы построения алгоритмов;	Защита лабораторной работы; тестирование.
основные алгоритмические конструкции	Защита лабораторной работы, тестирование.
системы программирования;	Защита лабораторной работы, тестирование, защита реферата.
технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	Защита практической работы
основы теории баз данных;	Практические занятия; защита индивидуального задания.
модели данных;	Защита лабораторной работы, тестирование, защита реферата
основы реляционной алгебры	Защита лабораторной работы, тестирование, защита реферата
принципы проектирования баз данных средства проектирования структур баз данных;	Практические занятия; защита индивидуального задания.
язык запросов SQL;	Выполнение индивидуальных заданий, реферат.

6.Кодификатор контрольных заданий

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля	Код контрольного задания
Проектное задание	Учебный проект (курсовой, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный творческий, рекламно-презентационный)	1
Реферативное задание	Реферат	2
Расчетная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия, письменный экзамен	3
Поисковая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	4
Аналитическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	5
Графическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	6
Задача на программирование	Контрольная работа, Индивидуальное домашнее задание	7
Тест, тестовое задание	Тестирование, письменный экзамен	8
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия, практический экзамен	9
Экзаменационное задание	Письменный/устный экзамен	10
Ролевое задание	Деловая игра	11
Исследовательское задание	Исследовательская работа	12
Доклад, сообщение		13
Задание на ВКР дипломный проект	Выпускная квалификационная работа СПО	14
Задание на ВКР дипломная работа	Выпускная квалификационная работа СПО	15
Задание на ВКР письменная экзаменационная работа	Выпускная квалификационная работа НПО	16
Задание на ВКР выпускная практическая квалификационная работа	Выпускная квалификационная работа НПО	17

5. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств текущего контроля

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания													Количество контрольных заданий				
	У1	У2	У3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	4	2	5	13	9
Раздел 1 Тема 1.1. Основы алгоритмизации и программирования	9	9	4	2	9	9	9	9	9	5	9/2	5	5	0	4	4	0	5
Раздел 1 Тема 1.2. Структурное программирование	9	9	9/5	9/5	9/2	9/5	9/5	9/5	9/5	9/2	9/2	9/2	9/2	0	4	4	0	4
Раздел 1 Тема 1.3 Объектно-ориентированное программирование.	9	9/5	9/5	9/5	13/5	13/5	9/13	9/5	9/5	9/5	9/5	9/5	9/5	0	0	4	3	4
Раздел 2 Тема 2.1. Проектирование баз данных	9/13	9/5	9	9/5	9	13/5	9	9	9/5	9	13/5	9	9	0	0	4	3	6
Раздел 2. Тема 2.2. Создание и обработка баз данных	9/5	9	9/5	9/5/13	9	9	9/5	9/13	9	9	9	9	9	0	0	2	3	7
Раздел 2. Тема 2.3. Структурированный язык запросов SQL	9	9/2	9/5	9/5/13	9/5	9/2	9	9	9/5	9	9/13	9/2	9	0	4	4	3	6
ИТОГО:															12	22	12	32

6. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания													Количество контрольных заданий					
	У1	У2	УЗ	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	4	2	5	7	10	
Раздел 1 Тема 1.1. Основы алгоритмизации и программирования	7			7	10	7			10	7			10	7	0	0	0	5	3
Раздел 1 Тема 1.2. Структурное программирование		7		10	7			7	10		7			10	0	0	0	4	3
Раздел 1 Тема 1.3 Объектно-ориентированное программирование.			7			10	7		7	7			7		0	0	0	5	1
Раздел 2 Тема 2.1. Проектирование баз данных				10				10						10	0	0	0	1	3
Раздел 2. Тема 2.2. Создание и обработка баз данных		7	7			10	10				7				0	0	0	3	2
Раздел 2. Тема 2.3. Структурированный язык запросов SQL	7	10	10	7	7			10	10				7	10	0	0	0	4	5
ИТОГО:																	21	17	

8. Структура банка контрольных заданий ФОС

Код контрольного задания	Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий	Время выполнения контрольного задания, час	Общее время выполнения контрольных заданий, час
9	Практическое задание, лабораторная работа	32	1,5	48
2	Реферат	12	1	12
13	Доклад, сообщение	12	1	12
5	Индивид. Задание решение задач	22	1	22
7	Контрольная работа	21	2	42
10	Экзамен	17	0,5	8,5
Итого:		89		144,5