

Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»  
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_

С.В. Некипелов

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Направление подготовки**

09.03.03 – Прикладная информатика

**Направленность/профили/ программы**

Прикладная информатика в экономике

**Квалификация (степень) выпускника**

*бакалавр*

Сыктывкар, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Вид практики, способы и формы проведения практики .....	3
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
Место практики в структуре образовательной программы .....	4
Объём практики и её продолжительность .....	5
Содержание практики .....	5
Формы отчётности по практике.....	7
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
Учебная литература и ресурсы «Интернет», необходимые для проведения практики .....	9
Информационные технологии при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	10
Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	10
Иные сведения и материалы .....	10

Практика занимает важное место в системе подготовки бакалавров. Прохождение практики обеспечивает проверку теоретических знаний, полученных в период обучения, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков.

### **Вид практики, способы и формы проведения практики**

Вид практики – учебная.

Тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Учебная практика является стационарной и проводится в форме лабораторной практики. Место проведения учебной практики – компьютерные классы университета.

Практика включает как аудиторную работу с преподавателем, так и самостоятельную работу студентов с использованием литературы, информационных ресурсов Интернет и других источников.

Учебная практика проходит по месту постоянного обучения на кафедре информационных систем СГУ им. Питирима Сорокина и не требует командирования студентов и преподавателей.

Направление студентов на практику производится приказом ректора СГУ им. Питирима Сорокина.

Руководят практикой – преподаватели кафедры информационных систем.

### **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целями учебной практики являются закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, овладение системой профессиональных умений, навыков и компетенций, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности по основным её видам.

#### **Задачи учебной практики**

1. закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
2. подготовка обучающихся к полноценному восприятию последующих дисциплин профессионального цикла;
3. выработка необходимых умений и навыков использования современного технического и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности;

4. обеспечение неразрывной связи практического и теоретического обучения;
5. приобретение навыков разработки баз данных, проектирования дружественных интерфейсов пользователя и выявления требований пользователя к разрабатываемому программному обеспечению;
6. сбор материалов для отчета по практике и приобретение опыта в написании научных статей, отчетов, составления презентаций и научных докладов, а также, навыка публичных защит.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

Знать:

- о возможностях, преимуществах и недостатках различных СУБД, используемых для решения организационных, управленческих, экономических и научных задач в вузе;
- современные стандарты оформления научных работ:

Уметь:

- решать задачи сбора, хранения и управления данными с использованием реляционной СУБД Access;
- опрашивать экспертов с целью выявления и формализации требований к разрабатываемым программам;
- составлять отчетные и оригинальные научные документы в соответствие с современными стандартами;

Владеть:

- основными инструментальными средствами разработки СУБД и проектирования прикладных интерфейсов (MS Access, MS Visio, Visual Paradigm);
- программами, предназначенными для создания инфографики и мультимедийных презентаций.

### **Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика входит в раздел «Б.2. Практики» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Учебная практика является обязательным этапом обучения бакалавра и предусматривается учебным планом ООП, обеспечивает получение практических навыков в выполнении профессиональных функций студента.

Практика базируется на следующих дисциплинах:

- Информатика и программирование;

- Высокоуровневые методы информатики и программирования;
- Информационные технологии;
- Базы данных.

«Входными» знаниями и умениями являются знания по вышеперечисленным дисциплинам, знание теоретических основ и возможностей применения их на практике. Главным является теоретическая подготовка обучающегося в сфере успешного сочетания этих знаний с новейшими информационными технологиями.

Данная учебная практика необходима для изучения следующих дисциплин:

- Проектирование информационных систем;
- Программирование на PHP;
- Программирование на SQL;
- Программирование в сетевых операционных средах;
- СУБД Oracle;
- Объектно-ориентированное программирование.

### **Объём практики и её продолжительность**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Согласно учебному плану и календарному учебному графику для студентов 2 курса учебная практика проводится рассредоточено в 4 семестре, продолжительностью – 2 недели.

### **Содержание практики**

Учебная практика содержит ряд основных этапов:

#### **1. Теоретическая подготовка.**

В ходе изучения профессиональных дисциплин студенты получают и осваивают теоретические навыки и умения.

В первую неделю практики проводится встреча с руководителем практики, на которой студенты знакомятся с программой учебной практики, сроками, режимом работы, перечнем отчетной документации, проводится общий инструктаж по технике безопасности.

#### **2. Практическая работа.**

Выполнение поставленных руководителем практики задач.

#### **3. Первичная обработка материала**

Первичная обработка материала, подготовка аналитических материалов по итогам прохождения практики. Использования полученных наработок для написания курсовой работы.

Защита результатов практики на итоговой отчетной конференции.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Ауд	СРС	
1.	Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы	4	2	2	
2.	Изучение учебной, научной и периодической литературы, поиск информации по заданной теме в глобальной сети	12	4	8	
3.	Постановка задачи. Выбор интегрированной среды разработки и СУБД. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Проектирование. Реализация поставленной задачи.	74	20	54	
4.	Анализ результатов работы	8	2	6	
5.	Оформление итогов по учебной практике	10	4	6	Макет курсовой работы; Защита итогов
Всего		108	32	76	

***Примерные темы-задания:***

1. Автоматизация процесса бронирования театральных билетов
2. Автоматизация процесса создания прејскуранта
3. Автоматизация учета поступающих в автошколу
4. Использование СУБД MySQL в системах управления контентом
5. Проектирование и разработка интерактивной кулинарной книги
6. Проектирование и создание базы данных «Автоматизация работы автосалона»
7. Проектирование и создание базы данных «Гостиница»
8. Проектирование и создание базы данных «Средства массовой информации»
9. Проектирование и создание каталога мультипликационных фильмов
10. Расчет расстояния между столицами субъектов РФ
11. Создание базы данных «Каталог мобильных устройств и коммунікаторов»

- 12.Создание базы данных «Компьютерные игры»
- 13.Создание базы данных «Косметическая фирма. Список косметики и аксессуаров»
- 14.Создание базы данных «Магазин бытовой техники»
- 15.Создание базы данных «Метеорологический дневник»
- 16.Создание базы данных «Музей автомобилей XXI века»
- 17.Создание базы данных «Музыкальные группы»
- 18.Создание базы данных «Организация и проведение рекламных акций»
- 19.Создание базы данных «Поликлиника»
- 20.Создание базы данных «Продажа DVD-дисков с возможностью их проката»
- 21.Создание базы данных «Сбалансированное питание»
- 22.Создание базы данных «Телеканалы»
- 23.Создание базы данных «Услуги туристического агентства. пляжный отдых»
- 24.Создание базы данных «Учет посетителей библиотеки»
- 25.Создание и формирование ИС «Цены в магазинах»
- 26.Создание каталога стрелкового оружия
- 27.Создание программы-руководства «Литературные шедевры»

### **Формы отчётности по практике**

Аттестация по итогам практики включает подготовку устного отчета по практике и его защиту на итоговой отчетной конференции в первую неделю июня. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью проводить обследование организаций, выявлять

информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14).

№	Этапы практики	КОД контролируемой компетенции/или ее части	Предмет оценивания
1.	Изучение учебной, научной и периодической литературы, поиск информации по заданной теме в глобальной сети	ОК-3, 4, 6, 7 ПК-1	Подготовка материалов по выбранной теме  План работы по заданию обучающегося
2.	Постановка задачи. Выбор интегрированной среды разработки и СУБД. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Проектирование. Реализация поставленной задачи.	ОК-7 ПК-1, 4, 6, 14	Структура создаваемой базы данных  Владение навыками работы в выбранной СУБД  Структура курсовой работы
3.	Анализ результатов работы	ОК-7 ПК-4, 14	Работоспособность созданной базы данных
4.	Оформление отчёта по учебной практике и его защита	ОК-5, 6, 7 ПК-4, 6	Черновой вариант курсовой работы (приложение)  Доклад

По результатам выполнения программы практики выставляется дифференцированный зачёт.



Результаты защиты отчета по учебной практике определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» руководителем практики.

При оценке отчета по учебной практике принимается во внимание содержание доклада (курсовой работы), обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов студента на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки студента.

«Отлично» выставляется за отчет, который отвечает следующим требованиям:

- при его защите студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования;
- студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за работу, которая отвечает следующим требованиям:

- при ее защите студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования;
- в отчете были допущены ошибки, которые носят значимый, но несущественный характер.

«Удовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- имеет поверхностный анализ собранного материала, недостаточный анализ состояния и ведения БД, нечеткая последовательность изложения материала;
- студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- не имеет теоретического анализа и практической реализации;
- студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы и допускает в ответах существенные ошибки.

### **Учебная литература и ресурсы «Интернет», необходимые для проведения практики**

Основная литература:

1. Зыков Р. И. Системы управления базами данных. М.: Лаборатория книги, 2012. 162 с.

Дополнительная литература:

2. ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
3. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

4. Астахова И. Ф. , Мельников В. М. , Толстобров А. П. , Фертников В. В. СУБД: язык SQL в примерах и задачах. Учебное пособие. М.: Физматлит, 2009. 168 с..
5. Фефилов А. Д. Система баз данных MS Access. М.: Лаборатория книги, 2011. 82 с.
6. Ульман Л. MySQL. М: ДМК Пресс, 2004. 344 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://citforum.ru/database/edu.shtml> – Базы данных: Учебные пособия и обзоры
2. [http://www.internet-technologies.ru/books/category\\_9.html](http://www.internet-technologies.ru/books/category_9.html) – Учебники и книги по базам данных

### **Информационные технологии при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение:

- MS Word;
- MS Access;
- MS Power Point;
- MS Visio;
- Visual Paradigm.

### **Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

СГУ им. Питирима Сорокина располагает следующим аудиторным фондом, соответствующим требованиям к материальному и программному обеспечению: компьютерные классы 515, 516, 517, 518, 519, 416.

### **Иные сведения и материалы**

В процессе организации практики руководителями от кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителю практики экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации необходимой информации.
- Исследовательские методы, связанные с самостоятельным пополнением знаний.
- Проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного объекта исследования.
- Проектное обучение, связанное с участием студентов в реальных процессах.
- Дистанционная форма консультаций во время прохождения практики и подготовки отчета.

Методическое и консультационное обеспечение осуществляет руководитель практики от СГУ им. Питирима Сорокина.

## Требования к оформлению курсовой работы

Текст курсовой работы должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Оглавление (содержание).
3. Основную часть (изложение материала по разделам).
4. Список использованных источников.

Правила оформления:

- шрифт – 14; междустрочный интервал – 1,5; выравнивание текста по ширине;
- поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см;
- введение, основная часть, заключение и список литературы начинаются с новой страницы;
- в оглавлении должны быть указаны все разделы и подразделы курсовой работы и страницы, с которых они начинаются;
- нумерация страниц сквозная, начиная с титульного листа работы, однако номер страницы на нем не ставится;
- таблицы, иллюстративный материал, приложения должны быть пронумерованы.