

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «26» апреля 2023 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 26» апреля 2023 г.
№ 872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика: УП.07.01 Учебная практика

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл. ДИ-31, КИ-31	на базе 11 кл. ДИ-35, КИ-35
Группа		
Курс	3	2
Семестр	5	3
Практика, час.	108	108
в т.ч. дифференцированный зачёт, час.	2	2
Самостоятельная работа, час.	0	0
Итого объём образовательной программы, час.	108	108

2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1547 от 09.12.2016 года

Разработчик:

преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Павлов В.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от « 09 » марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 29 » марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 2 от « 26 » апреля 2023 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	7
2.1	Структура и объем программы	7
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	8
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	12
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	12
3.2	Информационное обеспечение программы	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	13
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	16

1 Общая характеристика программы практики

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы практики

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи учебной практики: в результате изучения обучающийся должен

Иметь практический опыт:

ПО1 - работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;

ПО2 - использования средств заполнения базы данных;

ПО3 - использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

Уметь:

У1 - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;

У2 - работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;

У3 - формировать и настраивать схему базы данных;

У4 - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;

У5 - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

У6 - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

Знать:

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

З2 - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

З3 - современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;

З4 - методы описания схем баз данных в современных СУБД;

З5 - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

З6 - методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

З7 - основные методы и средства защиты данных в базах данных;

З8 - модели и структуры информационных систем;

З9 - основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;

З10 - информационные ресурсы компьютерных сетей;

З11 - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;

З12 - основы разработки приложений баз данных.

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции.

ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Учебная практика предусматривает использование часов вариативной части

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У1 - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;	Тема 3 Серверы баз данных	16	Для приобретения навыков по разработке проектной документации
У2 - работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;	Тема 4. Администрирование баз данных и серверов	28	Для получения умений по оптимизации программного кода
З10 - информационные ресурсы компьютерных сетей;	Тема 5 Работа с сервером по наладке информационных систем	16	Для более расширенного изучения раздела 2
З11 - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;	Тема 6 Сертификация информационных систем	12	Для более расширенного изучения раздела 2
Итого		72	

2 Структура и содержание программы практики

2.1 Структура и объем практики

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Всего	в том числе					Промежуточная аттестация в форме диф. зачета
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа		
Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с предприятием. Принципы построения и администрирования баз данных	7,2		7,2		7,2				
Тема 2. Принципы построения и администрирования баз данных	14,4		14,4		14,4				
Тема 3 Серверы баз данных	21,6		21,6		21,6				
Тема 4. Администрирование баз данных и серверов	28,8		28,8		28,8				
Тема 5 Работа с сервером по наладке информационных систем	21,6		21,6		21,6				
Тема 6 Сертификация информационных систем.	12,4		12,4		12,4				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	2		2					2	
Итого объем образовательной программы	108	0	108	0	106	0	0	2	

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

Учебная практика: УП.07.01 Учебная практика

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Практика, час.					108				108
	в т.ч. дифференцированный зачёт, час.					2				2
2.	Самостоятельная работа, час.									
3.	Итого объём образовательной программы, час.					108				108

Распределение часов по курсам и семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

Учебная практика: УП.07.01 Учебная практика

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Практика, час.			108						108
	в т.ч. дифференцированный зачёт, час.			2						2
2.	Самостоятельная работа, час.									
3.	Итого объём образовательной программы, час.			108						108

2.3 Тематический план и содержание практики

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	Семестр 5 (9 кл.) Семестр 3 (11 кл.)				
1.	Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Практическое занятие №1. Ознакомление с предприятием.	7,2	Инструкция по охране труда.	01 стр 63, О1, О2,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7
2.	Тема 2. Принципы построения и администрирования баз данных. Практическое занятие №2. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных администрированию баз данных; – разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных, ч.1	7,2	Презентация, Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 84, О1, О2,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
3.	Практическое занятие №3. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных администрированию баз данных; – разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных, ч.1	7,2			ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
4.	Тема 3. Серверы баз данных. Практическое занятие №4. Участие в соадминистрировании серверов проведение оценки баз данных для выявления возможности их модернизации, ч. 1	7,2	Презентация, Индивидуальный раздаточный	01 стр 132, О1, О2,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
			материал		ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7
5.	Серверы баз данных. Практическое занятие №5. Участие в соадминистрировании серверов проведение оценки баз данных для выявления возможности их модернизации, ч. 2	7,2	Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 132, О1, О2,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
6.	Серверы баз данных. Практическое занятие №6. Участие в соадминистрировании серверов проведение оценки баз данных для выявления возможности их модернизации, ч. 3	7,2	Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 132, О1, О2,03,	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
7.	Тема 4. Администрирование баз данных и серверов. Практическое занятие №7. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.1	7,2	клещи обжимные регулируемые перфоратор набор инструментов аккумуляторны й	01 стр 196, О1, О2,03,	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7
8.	Администрирование баз данных и серверов. Практическое занятие №8. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.2	7,2	Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 196, О1, О2,03,	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
					ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
9.	Администрирование баз данных и серверов. Практическое занятие №9. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.3	7,2	Индивидуальный раздаточный материал	01, 02,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
10.	Администрирование баз данных и серверов. Практическое занятие №10. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.4	7,2	Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 196, 01, 02,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
11.	Тема 5 Работа с сервером по наладке информационных систем Практическое занятие №11. Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов, ч. 1	7,2	Презентация, Индивидуальный раздаточный материал перфоратор инструмент для разделки контактов	01 стр 237, 01, 02,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7
12.	Работа с сервером по наладке информационных систем Практическое занятие №12. Формирование требований к	7,2	Индивидуальный	01 стр 259, 01, 02,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов, ч. 2		раздаточный материал		ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
13.	Работа с сервером по наладке информационных систем Практическое занятие №13. Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов, ч. 3	7,2	Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 259, О1, О2,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7 ЛР
14.	Тема 6 Сертификация информационных систем. Практическое занятие №14. Мониторинг активности портов администрирование баз данных в рамках своей компетенции	7,2	Презентация, Индивидуальный раздаточный материал	01 стр 259, О1, О2,03, Д1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.4 ПК 7.5 ЛР 4 ЛР 7
15.	Практическое занятие №15. Проведение аудита систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации	5,2			
14.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	2			
	Всего за 5 семестр (9 кл.) Всего за 3 семестр (11 кл.)	108			
	Итого объем образовательной программы	108			

3 Условия реализации практики

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет «Программирования и баз данных», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических документации;
- наглядные пособия: ...;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- маршрутизатор – 5 шт.;
- коммутатор – 5 шт.;
- сетевой адаптер Wi-Fi 108 Мбит/сек – 5 шт.;
- средство тестирования сетей “ ” – 20 шт.;
- клещи обжимные регулируемые – 20 шт.;
- инструмент для разделки контактов – 5 шт.;
- перфоратор – 2 шт.;
- набор инструментов – 1 шт.;
- аккумуляторный – 2 шт.;
- инструмент шуруповерт-отвертка аккумуляторная – 1 шт.;
- кабель «витая пара»;
- коннектор RJ-45;
- ПК ASUS (мобильный) – 1 шт.;
- блок контроля безопасности беспроводных локальных сетей – 1 шт.;
- комплексная система для построения и эксплуатации беспроводных локальных сетей – 1 шт.;
- тестер напряжения – 7 шт.;
- точка беспроводного доступа Wi-Fi – 9 шт.;
- управляемый коммутатор – 4 шт.

2) Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает проведение практики в организациях различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует требованиям ФГОС СПО.

3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Учебная практика: УП.07.01 Учебная практика

Основная литература:

О1 Федорова, Г.Н. Основы проектирования баз данных. - 5-е изд., перераб. / Г.Н. Федорова. М.: Издательский центр «Академия». 2021. – 224с. ISBN 978-5-4468-9987-6

О2 Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных (5-е изд., стер.) учебник –М.: Издательский центр «Академия». 2021. – 288с. ISBN 978-5-4468-9927-2

О3 Федорова Г.Н. Устройство и функционирование информационной системы / Г.Н. Федорова М.: Издательский центр «Академия». 2018. –256с –ISBN 978-5-4468-6267-2

Дополнительная литература:

Д1 Федорова Г.Н. Сопровождение информационных систем: учебник / Г.Н. Федорова М. :Издательский центр «Академия». 2018. –320с –ISBN 978-5-4468-7029-5

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке;- демонстрация навыков модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке;- демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке;	Практическая работа.
У2 - работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных;- демонстрация нормализации и установки отношений между объектами баз данных;- демонстрация построения схем баз данных;- демонстрация методов манипулирования данными;	Практическая работа
У3 - формировать и настраивать схему базы данных;	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях;- выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию;- демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования;- демонстрация навыков разработки и	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав доступа; 	
<p>У4 - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; - демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети; 	<p>Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.</p>
<p>У5 - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение ресурсов администрирования базы данных; - демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты - демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; - демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации; 	<p>Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.</p>
<p>У6 - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение ресурсов администрирования базы данных; - демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты - демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; - демонстрация навыков внесения изменения в базу 	

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	данных для защиты информации;	
Знать:		
31 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	<ul style="list-style-type: none"> - выбор архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных; - выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения; - изложение основных принципов проектирования баз данных; - демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных; - выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных; 	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
32 - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	<ul style="list-style-type: none"> - определение и нормализация отношений между объектами баз данных; - изложение правил установки отношений между объектами баз данных; 	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
33 - современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;	<ul style="list-style-type: none"> - выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; - выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; 	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
34 - методы описания схем баз данных в современных СУБД;	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативно-правовая база сертификации продукции и услуг в области ИКТ - Схемы сертификации 	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
35 - структуры данных СУБД, общий подход к	<ul style="list-style-type: none"> - определение и нормализация отношений 	Наблюдение за деятельностью студента и

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	<p>между объектами баз данных;</p> <p>- изложение правил установки отношений между объектами баз данных;</p>	анализ результатов выполнения практических работ.
36 - методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;	- выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети;	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
37 - основные методы и средства защиты данных в базах данных;	- выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети;	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
38 - модели и структуры информационных систем;	<p>- определение и нормализация отношений между объектами баз данных;</p> <p>- изложение правил установки отношений между объектами баз данных;</p>	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
39 - основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;	<p>- Нормативно-правовая база сертификации продукции и услуг в области ИКТ</p> <p>- Схемы сертификации</p>	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
310 - информационные ресурсы компьютерных сетей;	- выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных;	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
311 - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;	- выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных;	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
312 - основы разработки приложений баз данных.	- выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных;	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная практика: УП.07.01 Учебная практика

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31, КИ- 31	ДИ-35, КИ-35
Курс	3	2
Семестр	5	3
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

2023 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Павлов В.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от 09 марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 29 марта 2023 г.

Председатель Методического совета /Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 2 от « 26 » апреля 2023 г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол № 5 от « 26 » апреля 2023 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№_872/149а от « 26 » апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебной/производственной практике ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта

1.2 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания								
	У1-У2	У3-У4	У5-У6	З1-З3	З4-З6	З7-З8	З9	З10	З11
Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с предприятием.	ПЗ №1	ПЗ №2	ПЗ №6	ПЗ №6	ПЗ №3	ПЗ №6	ПЗ №7	ПЗ №3	ПЗ №3
Тема 2. Принципы построения и администрирования баз данных	ПЗ №4	ПЗ №4	ПЗ №2	ПЗ №3	ПЗ №7	ПЗ №3	ПЗ №6	ПЗ №3	ПЗ №3
Тема 3 Серверы баз данных.	ПЗ №6	ПЗ №4	ПЗ №4	ПЗ №1	ПЗ №3	ПЗ №8	ПЗ №5	ПЗ №4	ПЗ №5
Тема 4. Администрирование баз данных и серверов	ПЗ №6	ПЗ №7	ПЗ №4	ПЗ №9	ПЗ №8	ПЗ №8	ПЗ №9	ПЗ №9	ПЗ №4
Тема 5 Сертификация информационных систем	ПЗ №8	ПЗ №10	ПЗ №4	ПЗ №10	ПЗ №11	ПЗ №5	ПЗ №13	ПЗ №12	ПЗ №4
Тема 6 Сертификация информационных систем.	ПЗ №15	ПЗ №15	ПЗ №4	ПЗ №15	ПЗ №5	ПЗ №4	ПЗ №14	ПЗ №6	ПЗ №4

Условные обозначения: ПЗ – практическое задание.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, путём выведения средней оценки за все запланированные программой практические работы по разделам учебной практики.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все практические работы и имеющие положительные оценки по их итогам.

Количество контрольных заданий:

- по теме 1 - 1 практическое задание
- по теме 2 Принципы построения и администрирования баз данных– 2 практических задания
- по теме 3 Серверы баз данных – 3 практических задания;
- по теме 4. Администрирование баз данных и серверов– 4 практических задания
- по теме 5 Сертификация информационных систем– 3 практических задания
- по теме 6 Сертификация информационных систем. – 2 практических задания

Время проведения: 2 часа.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все практические работы из каждого раздела учебной практики.

Оборудование: ПК с программным обеспечением

Учебно-методическая и справочная литература: не используется

Порядок подготовки с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: контрольные задания выполняются в течение учебной практики.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент получил все текущие аттестации не в полном объёме или получил не все текущие аттестации.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень практических работ, подлежащих текущему контролю успеваемости

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.

Практическое занятие №1. Ознакомление с предприятием.

Тема 2. Принципы построения и администрирования баз данных.

Практическое занятие №2. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных администрированию баз данных; – разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных, ч.1

Практическое занятие №3. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных администрированию баз данных; – разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных, ч.1

Тема 3. Серверы баз данных

Практическое занятие №4. Участие в соадминистрировании серверов проведение оценки баз данных для выявления возможности их модернизации, ч. 1

Серверы баз данных.

Практическое занятие №5. Участие в соадминистрировании серверов проведение оценки баз данных для выявления возможности их модернизации, ч. 2

Серверы баз данных.

Практическое занятие №6. Участие в соадминистрировании серверов проведение оценки баз данных для выявления возможности их модернизации, ч. 3

Тема 4. Администрирование баз данных и серверов

Практическое занятие №7. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.1

Администрирование баз данных и серверов.

Практическое занятие №8. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.2

Администрирование баз данных и серверов.

Практическое занятие №9. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.3

Администрирование баз данных и серверов.

Практическое занятие №10. Установка и настройка сервера под UNIX, ч.4

Тема 5 Работа с сервером по наладке информационных систем

Практическое занятие №11. Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов, ч. 1

Практическое занятие №12. Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов, ч. 2

Практическое занятие №13. Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов, ч. 3

Тема 6 Сертификация информационных систем

Практическое занятие №14. Мониторинг активности портов администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Практическое занятие №15. Проведение аудита систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по учебной практике УП.07.01 Учебная практика

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана Павловым В.А., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа учебной практики УП.07.01 Учебная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику учебной/производственной практики;
- структуру и содержание учебной/производственной практики;
- условия реализации учебной/производственной практики;
- контроль и оценку результатов освоения учебной практики;
- контрольно-оценочные средства по учебной практики.

В общей характеристике программы учебной практики определены цели и планируемые результаты освоения, количество часов, отводимое на освоение.

В структуре учебной/производственной практики определён объём часов по разделам и формы промежуточной аттестации.

Содержание учебной/производственной практики дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной практики, их содержание и виды работ, объём часов. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение учебной практики.

Условия реализации учебной/производственной практики содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной/производственной практики осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению/общим и профессиональным компетенциям.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной/производственной практики.

Реализация рабочей программы учебной/производственной практике УП.07.01 Учебная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Чернова А.А.