

Документ подписан простыми средствами
Информация о владельце:
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 01.08.2023 16:56:33
Уникальный программный ключ:
b2fd765521f4c5702846845074f04f61d8e00

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Факультет среднего профессионального и предпрофессионального образования
Кафедра факультета среднего профессионального и предпрофессионального образования

Утверждено

Ученым советом университета
(протокол №11 от 30 мая 2023г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины УП.03.01 Учебная практика

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация (степень) выпускника специалист по информационным системам

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**
- 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ПО
ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: специалист по информационным системам видов деятельности (ВД):

- Осуществление интеграции программных модулей,
- Ревьюирование программных продуктов,
- Проектирование и разработка информационных систем,
- Сопровождение информационных систем,
- Соадминистрирование баз данных и серверов.

Цели практики:

1. Формирование у студентов практических профессиональных умений.
2. Приобретение первоначального практического опыта.
3. Освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.

Задачи практики

1. Ознакомление со сферой будущей профессиональной деятельности студентов по избранной специальности;
2. Осуществление практико-ориентированного подхода.
3. Освоение общих и профессиональных компетенций.

Способы и формы проведения учебной практики:

- 1) способ проведения – стационарный;
- 2) форма проведения – дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;
- 3) тип практики - учебная.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основные виды деятельности и соответствующие им общие компетенции и профессиональные компетенции, и дополнительные профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
-----	--------------------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.1.3. Перечень ДПК (дополнительные профессиональные компетенции)

ДПК 3.	Осуществлять проектирование и разработку информационных систем
--------	--

1.1.4. В результате прохождения учебной практики в рамках профессиональных модулей студент должен **уметь и иметь практический опыт:**

Наименование ПМ	Требования к профессиональным умениям и (или) практическому опыту)
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; – работе с документами отраслевой направленности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – проектировать логическую и физическую схемы базы данных; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; – выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; – выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; <p>обеспечивать информационную безопасность на уровне баз данных.</p>

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Учебная практика в рамках освоения ПМ.03 - 72 часа (2 недели)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов на учебную практику в ПМ	Коды ПК	Наименование раздела ПМ и форма промежуточной аттестации по учебной практике	Виды работ	Количество часов
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем	72	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	Раздел 1. Проектирование в Case средствах Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения Раздел 3. Моделирование в программных системах	— освоение основных методологий и инструментальных средств проектирования — применение основных стандартов для проектирования классов информационных систем — описание предметной области — моделирование процессов и модулей информационных систем	
		ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 ДПК. 3	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего по модулю ПМ.03					72

2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем		72	
<i>Введение</i>	Цели и задачи учебной практики. Инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	2	
Раздел 1. Проектирование в Case средствах			
Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Практические занятия		
	1. Анализ предметной области	2	
	2. Разработка и оформление технического задания	2	
	3. Построение архитектуры программного средства	2	
	4. Изучение работы в системе контроля версий	2	
Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Практические занятия		
	1. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности	2	
	2. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания	2	
	3. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов	2	
	4. Построение диаграммы компонентов	2	

	5. Построение диаграмм потоков данных	2	
Тема 1.3. Оценка качества программных средств	<i>Практические занятия</i>		
	1. Оценка программных средств с помощью метрик	4	
	2. Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования	4	
<i>Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения</i>			
Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.	<i>Практические занятия</i>		
	1. Разработка структуры проекта	3	
	2. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)	3	
	3. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)	3	
	4. Отладка отдельных модулей программного проекта	3	
Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	<i>Практические занятия</i>		
	1. Отладка проекта.	4	
	2. Выполнение функционального тестирования	4	
	3. Документирование результатов тестирования	4	
<i>Раздел 3. Моделирование в программных системах</i>			
Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	<i>Практические занятия</i>		
	1. Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей	4	
Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности	<i>Практические занятия</i>		
	1. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания	2	
	2. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования	4	

	3. Решение матричной игры методом итераций	2	
	4. Выбор оптимального решения с помощью дерева решений	2	
	Оформление отчета по практике	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебная практика в рамках профессионального модуля

3.1.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория компьютерных сетей, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, библиотека, читальный зал с выходом в интернет, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, актовый зал, помещение для самостоятельной работы, оснащенные в соответствии с ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

3.2.1 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основная литература

3.2.1. Электронные издания

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>

Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Рыбальченко. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01252-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452922>

Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452680>

3.2.2. Электронные ресурсы

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

Электронная библиотечная система Юрайт Издательство Юрайт <https://biblio-online.ru/>

Платформа «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://konsultant.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451170>

Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456521>

Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456522>

Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>

Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452872>

3.3 Обязательное программное обеспечение

Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

К учебной практике допускаются студенты, не имеющие академические задолженности по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам.

Учебная практика проводится в форме работы студентов, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение ими временных разовых и постоянных заданий.

Содержание заданий практики позволяют сформировать профессиональные компетенции по виду деятельности.

Формой отчетности студентов являются отчет, отзыв-характеристика (см. приложение 1 / положение об отчетности студента по практике).

Результатом каждого этапа практики является оценка выполненных заданий, направленных на формирование ПК и ОК, ДПК.

Студенты, не прошедшие практику, к экзамену по модулю не допускаются.

Практика проводится концентрированно.

Места прохождения учебной практики студентами по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» это: промышленные, а также IT компании (предприятия, фирмы) крупные, средние и малые и их структурные подразделения; коммерческие организации различных организационно-правовых форм; государственные и муниципальные унитарные предприятия; производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества, некоммерческие организации и объединения, требующие профессиональных знаний в области информационных технологий, а также обладающие необходимым кадровым потенциалом.

Практика является составной частью учебного процесса и обеспечивает получение практических навыков в выполнении профессиональных функций студента, связанных с производственной деятельностью в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Учебная практика организуется на основании договоров между университетом и предприятиями, учреждениями, организациями. Место практики может быть выбрано студентом самостоятельно, при условии соответствия базы практики необходимым требованиям образовательного стандарта и программы практики.

Конкретный вид предприятия – базы практики утверждается персонально для каждого студента приказом по университету, а также предполагаемого места работы по окончании обучения.

Сроки проведения практики устанавливаются университетом в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком и с учетом требований образовательного стандарта.

По итогам учебной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала. Форма отчетности – дифференцированный зачет с выставлением оценки. Формируется отчет, в котором расписываются этапы прохождения практики, дается характеристика студента с места прохождения практики.

Индивидуальное задание на прохождение учебной практики с утверждением формулировки разрабатывается на первой недели практики с учетом потребностей предприятия и в соответствии с профилем подготовки, учитывая теоретический уровень подготовки студента по различным элементам ООП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики. Индивидуальные задания должны включать в себя вопросы практической работы с информационной системой.

3.4. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Этапы практики	Продолжительность
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	1-2 дня
2	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	1-2 дня
3	Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий	10-12 дня
4	Оформление индивидуального плана прохождения практики, сдача отчета, зачет	1-2 дня
5	Итого	2 недели

3.5. Методические рекомендации по составлению отчета

В отчет по практике должны входить следующие составляющие.

1. Индивидуальное задание по практике (см. Приложение).
2. Отчет по практике
- 3) Характеристика (см. Приложение)

В бланке индивидуального задания руководитель практики от кафедры должен заполнить: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики). В характеристике руководителя практики от предприятия по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению студента к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и круглую печать предприятия. По итогам аттестации прохождения практики преподаватель-экзаменатор оформляет рецензию-рейтинг отчета практики студента.

Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое – 3, см, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,5 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 10-15 страниц.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основную часть:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики.

Заключение:

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными

бланками, рисунками. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок.

3.6. Особенности реализации учебной практики в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателям. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Согласно требованиям, установленным Минобрнауки России к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, необходимо иметь в виду, что:

инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь.

инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных студентов при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего студентами инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с экзаменатором);

пользование необходимыми студентами инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа студентов инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению студента инвалида продолжительность сдачи студентами инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки студента к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей студентов с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо

зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости студентами предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости студентами предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у студентов;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости студентами предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации студентов должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у студента индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

4.1.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла.

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой студентов, должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки умений, знаний, практического опыта и освоенных компетенций, формируемых в результате прохождения учебной практики профессиональных модулей

Форма контроля учебной практики

№ п/п	Этапы практики	Форма контроля
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	Собеседование, с уточнением порядка оформления студента на практику с представителем предприятия.
2.	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	Индивидуальная встреча с каждым студентом, собеседование с последующим уточнением индивидуального задания на практику.
3.	Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий	Проверка формулировки индивидуального плана и промежуточных этапов его выполнения, проверка соответствующих записей в дневнике.
4.	Оформление индивидуального плана прохождения практики, сдача отчета, дифференцированный зачет	Проверка: дневника, отчета, готовности студента к написанию доклада или статьи

Указанные контролируемые мероприятия позволяют оценивать формирование компетенций.

Основные критерии оценки отчетов по прохождению практики

№ п/п	Критерии оценки отчетов по прохождению практики	Баллы
1	Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием	от 0 до 50
2	Своевременное представление отчёта, качество оформления	от 0 до 20
3	Защита отчёта, качество ответов на вопросы	от 0 до 30
Итоговый рейтинг отчетов по прохождению практики		100

Шкала соотношения баллов и оценок

Оценка	Количество баллов
«3» удовлетворительно	50-69
«4» хорошо	70-84
«5» отлично	85-100

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений, и практического опыта в рамках модулей ОП СПО по основным видам деятельности (ВД)

ПМ (ВД)	Код ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем	Код	Наименование общих компетенций
	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
	ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
	ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	

	ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
	ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
	ДПК 3.	Осуществлять проектирование и разработку информационных систем

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом результатов её прохождения, подтверждаемые отчетными документами.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Таблица 3

Результаты обучения (освоенные умения или практический опыт в рамках ПМ)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; – выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; – производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; <p>анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.</p>	<p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Интерпретация и экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения учебной практики.</p> <p>Наблюдение при выполнении практических заданий.</p>