


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТУЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ТО «ТЭК»

 А.В. Макарова

Приказ № 73

«28» августа 2020 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

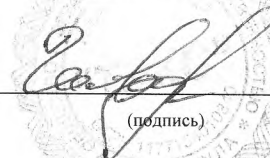
СОГЛАСОВАНО

ООО «ТЭК» г.Тула

(наименование предприятия, организации)

Директор ООО «ТЭК»

(должность)

 Гаврилов И.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

«28» августа 2020 г

Щекино
2020

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация-разработчик: **Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский экономический колледж»**

Разработчики:

Каргина Ольга Ивановна, преподаватель государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией № 3 Государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Утверждена протоколом № 1 от «28» августа 2020 года

Председатель ПЦК № 3 _____ Т.В.Струк

Заместитель директора по учебной работе _____ Е.В.Кошелева

« 28» августа 2020 года

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, полученных при освоении специальных дисциплин на основе изучения деятельности конкретной организации, а также на приобретение практического опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

Приобретать практический опыт по:

1. Работе с документами по внедрению и сопровождению информационных систем;
2. Исправлению ошибок в программном коде;
3. Оценивать качество информационной системы;
4. Разрабатывать обучающую документацию.

По результатам практики ПМ 6 обучающийся оформляет отчет по выполненным работам.

В период выполнения заданий учебной практики профессионального модуля на студентов распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в колледже.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика по ПМ 06 «Сопровождение информационных систем» базируется на таких дисциплинах, как «Операционные системы и среды», «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот», «Основы алгоритмизации и программирования».

Учебная практика по ПМ 06 «Сопровождение информационных систем» является первым этапом практики, предшествует производственной практике по модулю.

4. Формы проведения учебной практики

Формой проведения учебной практики являются практические занятия, на которых студенты:

- Выполняют индивидуальные задания;
- Работают в малых группах.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на базе ГПОУ ТО «Тульский экономический колледж» в компьютерной лаборатории.

Программа учебной практики рассчитана на 108 часов в 7 семестре.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

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

иметь практический опыт:

- Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
- Выполнять разработку обучающей документации информационной системы
- Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
- Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
- Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы.
- Организовывать доступ пользователей к информационной системе.

уметь:

- Поддерживать документацию в актуальном состоянии.
- Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.
- Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.
- Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.

- Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.
- Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
- Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.
- Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.
- Составлять планы резервного копирования.
- Определять интервал резервного копирования.
- Применять документацию систем качества.

знать:

- Классификация информационных систем.
- Структура и этапы проектирования информационной системы.
- Методологии проектирования информационных систем.
- Методы обеспечения и контроля качества ИС.
- Методы разработки обучающей документации
- Основные задачи сопровождения информационной системы.
- Регламенты по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
- Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
- Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
- Основные задачи сопровождения информационной системы.
- Характеристики и атрибуты качества ИС

Профессиональные компетенции:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

Общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное решение.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Структура и содержание учебной практики по ПМ 06. Сопровождение информационных систем

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)				Формы текущего контроля
		Инструктаж по технике безопасности	Выполнение практических заданий	Сбор, обработка фактического материала	Личные наблюдения, измерения	
1	Определение целей и задач практики. ознакомление студентов с программой практики и заданиями по каждой теме программы. инструктаж по выполнению заданий. Ознакомление практикантов с правилами ведения документации, с требованиями к оформлению учебного текстового документа (отчета по практике). организацией и планированием практики, правилами техники безопасности,	6				Собеседование
2	Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы		6	2		Наблюдение, собеседование, демонстрация отчета
3	Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы		6		2	Демонстрация предложений, собеседование
4	Идентифицирование ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы		6	2		Демонстрация исправленного кода
5	Исправление ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации		6	2		Демонстрация правильности работы технического обеспечения

6	Использование различных видов тестирования на этапе отладки ИС		6	2		Демонстрация использования различных методов тестирования
7	Использование различных видов тестирования		6	2		Демонстрация работы по тестированию работоспособности локальной сети
8	Разработка обучающего материалы для пользователей по эксплуатации ИС (раздел информационной системы)		6	2		Демонстрация обучающих материалов
9	Применение документации систем качества		6		2	Демонстрация работы с документацией
10	Техническое сопровождение информационной системы		6	2		Демонстрация навыков по сбору и обработки материалов
11	Сохранение и восстановление базы данных информационной системы		6		2	Демонстрация работы с базой данных
12	Составление плана резервного копирования		6		2	Демонстрация составленного плана
13	Определение интервала резервного копирования		6		2	Демонстрация отчета
14	Оформление отчета, дневника отчета по практике, печать отчета.	2			4	Собеседование

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного **лаборатории Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем**;
 - автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет;
 - автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет;
 - интерактивная доска.
 - мультимедийный проектор;
 - принтер;
 - программное обеспечение «1С: Бухгалтерия 8», «ПАРУС Бюджет 8», справочно-правовая система «Гарант», "КонсультантПлюс»;
 - комплект учебно-методической документации.
- **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Программирования и баз данных**;
 - автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет;
 - автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет;
 - интерактивная доска.
 - мультимедийный проектор;
 - принтер;
 - лицензионное программное обеспечение;

7.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные литература

1. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум. - М.: Юрайт, 2016
2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. стандартизация и сертификация: учебник и практикум. -2-е изд. - М.: Юрайт, 2017

Дополнительная литература

1. Орлов В.В. Технологии разработки программных продуктов/ В.В. Орлов. – СПб.: Питер, 2011.– 437с
2. Фаулер М. UML. Основы/ М. Фаулер. – СПб.: Символ-Плюс, 2011. – 192 с.
3. Димов Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация/ Ю.В. Димов. - СПб.: Питер, 2013. - 496 с.
4. Гончаров А.А. Метрология, стандартизация и сертификация/ А.А. Гончаров. - М.: Академия, 2010. - 239 с.
5. Фаронов В.В. TURBO PASCAL 7.0. Практика программирования : учеб. пособие / В.В. Фаронов. – М.: КНОРУС, 2012. – 414 с.
6. Яцук О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий/ О. Яцук – СПб.: БХВ – Петербург, 2009. – 315 с.
7. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособ. для средн. профес. образования / Е.В. Михеева. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 192 с.
8. Струмпа, Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для НПО / Н.В. Струмпа. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 112 с.
9. Бабушкина, И.А. Практикум по объектно-ориентированному программированию / И.А. Бабушкина, С.М. Окулов. – М: Бином, 2009 – 366с.
10. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб. пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования./ Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. — М.: Академия, 2012. — 320 с.
11. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях/ В.Ф. Шаньгин. – М.: ДМК-Пресс, 2012. – 592 с.
12. Федорова Г.Н. Информационные системы : учебник.4-е изд.стер. М.:ИЦ академия, 2013

Интернет-ресурсов

1. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : каталог электронных образовательных ресурсов / под патронажем Министерства образования РФ. - М.: ФГУ ГНИИ ИТТ "Информатика", 2011. - Режим доступа : <http://fcior.edu.ru>;

- 2.Олифер Н.А. Сетевые операционные системы [Электронный ресурс] : курс лекций / Н.А. Олифер, В.Г. Олифер. - М.: Московский технологический институт, 2009. - Режим доступа: http://citforum.ru/operating_systems/sos/contents.shtml;
- 3.Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.chemisk.narod.ru/html/algorithm01.html>;
- 4.WEB программирование [Электронный ресурс]: Электронный курс лекций, 2009. - Режим доступа: <http://1st-web.ru/>;
- 5.Электронные учебники [Электронный ресурс]: Портал, 2005-2008. - Режим доступа: <http://on-line-teaching.com/>;
- 6.Технология программирования. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа:http://tehprog.ru/index.php_page=lecture12.html
- 7.Базы данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bazydannyh.ru/>
- 8.Все о базе данных, системах управления базами данных (СУБД), языке SQL. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.sqlhome.org.ua/>
- 9.Грекул В.И.Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: курс лекций / В.И. Грекул. - М.: Национальный открытый университет INTUIT.ru, 2009. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/lecture/842>
- 10.Основы баз данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://archae-dev.com/>
- 11.Базы данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bazydannyh.ru/>
- 12.Все о базе данных, системах управления базами данных (СУБД), языке SQL. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.sqlhome.org.ua/>
- 13.Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]: курс лекций / В.И. Швецов. - М.: Национальный открытый университет INTUIT.ru, 2009. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/database/databases/>
- 14.Олифер Н.А. Сетевые операционные системы [Электронный ресурс] : курс лекций / Н.А. Олифер, В.Г. Олифер. - М.: Московский технологический институт, 2009. - Режим доступа: http://citforum.ru/operating_systems/sos/contents.shtml

7.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы модуля предполагает учебную практику после изучения модуля. Занятия по учебной практике проводятся в лабораториях учебного заведения.

Результаты прохождения учебной практики по модулю учитываются при проведении квалификационного экзамена.

Учебная практика для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Сопровождение информационных систем» предполагает деятельность разработку и оформление рабочей, проектной, технической документации на информационную систему и её части.

8. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики):

8.1. Форма отчетности

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет документов: дневник практики; отчет по практике.

8.2 Порядок подведения итогов практики

Оформленный отчет представляется обучающимся в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже окончания практики.

Руководитель практики проверяет отчет, представленный обучающимся, и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Итоговая оценка студенту за практику выводится с учетом следующих факторов:

- выполнение графика практики,
- результативность работы в соответствии с графиком и объемом работы (по дневнику практики);
- проявленные профессиональные качества и творческие способности;
- качество и уровень выполнения отчета о прохождении практики;
- отзыв руководителя практики;

– защита результатов практики.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается обучающимся руководителю практики от учебного заведения.