Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация

«Колледж экономики, права и информационных технологий»

АНО ПОО «КЭПиИТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Колледж экономики, права и
информационных технологий»
_____ Чельтек С.Д.
30.08.2018г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

код, специальность

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Москва, 2018

СОГЛАСОВАНА:
Предметной (цикловой) комиссией

Протокол № 1
от «30» августа 2018 года

Председатель предметной (цикловой) комиссии

Г.Ю. Волкова

Подпись
Инициалы Фамилия

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования
09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям)

Заместитель директора по учебно-методической работе

Е.Ж. Жамалова

Подпись Инициалы Фамилия

Составители (авторы):
Г.Ю. Волкова, преподаватель АНО ПОО «КЭПиИТ»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Паспорт программы практики	4
1.1.	Область применения программы практики	4
1.2.	Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности	5
1.3.	Количество часов на освоение программы практики	5
2.	Результаты практики	6
3.	Структура и содержание практики	8
3.1	Тематический план практики	8
3.2	Содержание практики	9
4.	Условия реализации программы практики	12
4.1	Требования к документации, необходимой для проведения практики	12
4.2	Требования к учебно-методическому обеспечению практики	12
4.3.	Требования к материально-техническому обеспечению практики	13
4.4	Информационное обеспечение обучения	14

! . ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы практики

Производственная практика (преддипломная) проводится в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» и является частью образовательного процесса.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после прохождения общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, профессионального разделов, учебной практики; производственной практики (по профилю специальности) и промежуточных аттестаций.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм (далее - организация). Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим видам деятельности: обработка отраслевой информации; разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности; сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности; обеспечение проектной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- Обеспечение проектной деятельности.

Началу практики должен предшествовать выбор темы дипломного проекта (работы). По завершении практики тема дипломного проекта (работы) может уточняться.

Темы дипломных проектов рассматриваются и принимаются на предметной цикловой комиссии и утверждаются зам. директора по учебно-методической работе.

Закрепление темы и назначение руководителя дипломного проекта утверждаются приказом директора, согласованным с заместителем по учебно-методической работе. Корректировка темы и/или руководителя дипломного проекта допускается в исключительных случаях на основе письменного заявления студента, служебной записки

руководителя дипломного проекта или результатов предзащиты. Изменения утверждаются приказом.

Практикант совместно с руководителем оформляет задание на дипломный проект, утверждаемое председателем ПЦК «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей 09.02.05». В задании определяется график выполнения работ (Приложение №1).

До практики проводится собрание, на котором доводятся цели, содержание, объем работ, правила прохождения практики. Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом.

Руководителями практики назначаются, как правило, руководители дипломной работы, утвержденные на заседании ПЦК.

Руководитель оказывает студенту консультационную и методическую помощь в организации работы, изучении предметной области, специальной литературы, по поставленной проблеме, сбору материалов к дипломной работе.

Продолжительность преддипломной практики — 4 недели. Практику проходят студенты всех форм обучения.

В последний день производственной практики (преддипломной) студент обязан предоставить:

1) отзыв руководителя преддипломной практики;
2) дневник прохождения практики установленного образца;
3) письменный отчет студента о прохождении практики;
4) черновые материалы результата проектирования;
5) результаты экспериментальных работ.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Производственная практика (преддипломная) студентов является заключительной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление компетенций, полученных студентами в процессе всего предыдущего обучения, а также на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций и опытом профессиональной деятельности по получаемой специальности.

Задачами преддипломной практики являются:

1) обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения по специальности;
2) проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;
3) сбор материала для выполнения дипломного проекта.

Реализация цели и задач практики должна осуществляться с учетом сферы деятельности организации или предприятия.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в АНО ПОО «КЭПиИТ».

Итоговая аттестация проводится в форме - **дифференцированного зачёта.**

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме **144** часа.

Базами практики являются организации различных организационно-правовых форм и форм собственности, оснащённые современным оборудованием, обеспеченные квалифицированным персоналом. Практика проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и организациями.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, соответствующим видам деятельности:

Вид профессиональной деятельности	**Код**	**Наименование профессиональных компетенций**
Обработка отраслевой информации.	ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент
	ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент
	ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
	ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
	ПК 1.5.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.	ПК 2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
	ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
	ПК 2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
	ПК 2.5.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
	ПК 2.6.	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.	ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

Обеспечение проектной деятельности.	ПК 4.1.	Обеспечивать содержание проектных операций.
	ПК 4.2.	Определять сроки и стоимость проектных операций.
	ПК 4.3.	Определять качество проектных операций.
	ПК 4.4.	Определять ресурсы проектных операций.
	ПК 4.5.	Определять риски проектных операций.

Общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета, на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета, отзыва руководителя практики, представленных материалов, а также устного доклада. Принимает зачет руководитель дипломного проекта. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

К студенту, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из техникума.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику	Сроки проведения практики
1	2	3	4
Производственная практика (преддипломная)	ПК 1.1- ПК-1.5.	4 недели – 144 часа	В соответствии с календарным графиком
	ПК 2.1-ПК 2.6		
	ПК 3.1 – ПК 3.4		
	ПК 4.1 – ПК 4.5		

3.2. Содержание практики

Содержание производственной практики (преддипломной)

- консультации со специалистами-практиками по теме дипломного проекта (работы);
- изучение исходной информации по теме дипломного проекта (работы):

1. исследование предметной области дипломного проекта;
2. проведение моделирования объектов предметной области и их взаимосвязи;
3. выбор методов и средств решения задачи моделирования;
4. изучение существующих информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;
5. выполнение работ в качестве исполнителя или стажера на автоматизированном рабочем месте;
6. формулировка требований по предмету дипломного проекта;

- выполнение предварительного проектирования, на предмет выбора лучшей структуры программы и данных;
- выполнение экспериментальных работ по программированию в части поиска лучшего решения: структуры ядра и основных блоков программы.

Наименование разделов и тем	**Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	2	3	4
Вводное занятие	***Содержание выполняемых работ***	**2**	1
	(Дидактические единицы)		
Тема 1.1. Формирование требований	***Содержание выполняемых работ***	20	3
	1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС 2. Формирование требований пользователя к АС 3. Оформление отчета о выполнении работ и заявки на разработку АС		
Тема 1.2. Разработка концепции АС	***Содержание выполняемых работ***	36	3
	1. Изучение объекта		

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. Проведение необходимых научно-исследовательских работ 3. Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователей 4. Оформление отчета о проделанной работе		
Тема 1.3. Техническое задание	***Содержание выполняемых работ***	14	3
	1. Разработка и утверждение технического задания на создание АС		
Тема 1.4. Эскизный проект	***Содержание выполняемых работ***	18	3
	1. Разработка предварительных проектных решений по системе и ее частям 2. Разработка документации на АС и ее части		
Тема 1.5 Технический проект	***Содержание выполняемых работ***	16	3
	1. Разработка проектных решений по системе и ее частям 2. Разработка документации на АС и ее части 3. Разработка и оформление документации 4. Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта		
Тема 1.6 Рабочая документация	***Содержание выполняемых работ***	32	3
	1. Разработка рабочей документации на АС и ее части 2. Разработка и адаптация программ		
Итоговая аттестация	1. Оформление отчетной документации по преддипломной практике. **2.** Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в АНО ПОО «КЭПиИТ»	6	3
Всего		**144**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в техникуме разработана следующая документация:

– положение об учебной и производственной практике студентов;
– рабочая программа практики;
– календарно-тематический план;
– приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения
– приказ о закреплении темы выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта (работы)
– договоры с предприятиями по проведению практики;
– приказ о распределении студентов по базам практики;
– план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы практики (при проведении практики на предприятии);
– график защиты отчетов по практике.

4.2 ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРАКТИКИ

В целях реализации требований к учебно-методическому обеспечению практики разработаны и утверждены:

– Задания на практику;
– Методические рекомендации для студентов по выполнению видов работ на практике;
– Методические рекомендации по формированию отчетов по практике;
– Методические рекомендации по оформлению дневника по практике;
– Критерии оценки прохождения практики и защиты отчетов.

Требования к студенту-практиканту:

При прохождении практики студент обязан:

– руководствоваться программой практики;
– в полном объеме выполнять задания и рекомендации руководителя практики;
– строго соблюдать действующие на предприятии (в организации) правила внутреннего распорядка;
– строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
– поддерживать имидж предприятия;
– сохранять коммерческую тайну предприятия;
– ответственно относиться к выполнению производственных обязанностей и заданий;
– быть достойным представителем АНО ПОО «КЭПиИТ» на предприятиях различной форм собственности.

Требования к отчетным документам

1. Дневник ведётся ежедневно и заполняется кратким описанием работы. Из содержания дневника должны быть видны: проделанная студентом работа, техническая характеристика объекта работы. По данным дневника одновременно ведётся составление отчёта о практике в соответствии с планом и программой практики.

2. Отчёт должен оформляться в последние дни пребывания студента-практиканта на месте практики. Рекомендуемый объект отчёта – от 7 до 10 стандартных страниц текста (с использованием рисунков, фотографий, схем). Основу содержания отчёта должны составлять: самостоятельные личные наблюдения, критический анализ, составление и оценка действующих технических средств, процессов и организации работ, а также личные рационализаторские предложения, выводы и заключения.

3. Дневник и отчёт должны быть полностью закончены на месте практики и представлены для заключения и составления отзыва о прохождении практики студентом руководителю производственной практики от организации.

4. Отзыв о работе студента-практиканта составляется руководителем практики от организации на фирменном бланке с указанием оценки (по пятибалльной системе), за подписью руководителя организации или руководителя практики, заверенной оттиском печати.

5. Студент-практикант представляет подписанные документы (отчёт, отзыв и дневник по практике) руководителю практики от техникума на следующий день после завершения практики.

4.3. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика студентов должна проходить в одном из подразделений предприятия (организации, учреждения), выполняющего экономические, плановые, организационные или управленческие функции, или их комплекс с применением информационных технологий. Имея рабочее место в одном из таких подразделений, студенты знакомятся с деятельностью других подразделений по мере выполнения программы практики.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляется выпускающей предметной цикловой комиссией. Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на специалистов в области управления производством, назначенных руководством предприятия.

Студенты направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными с базовыми предприятиями и организациями, или по запросу предприятий.

За студентами, зачисленными на период практики на штатную оплачиваемую должность, сохраняется стипендия. При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия по представлению руководителя подразделения и руководителя практики от предприятия он может быть отстранен от прохождения практики, о чем сообщается заведующему отделением и председателю выпускающей предметной цикловой комиссии. По их предложению директор может рассматривать вопрос об отчислении студента из колледжа.

Оборудование рабочих мест

- нормативно-правовая документация
    - комплект бланков проектной документации;
    - комплект учебно-методической документации;
    - наглядные пособия.
- методическое обеспечение лабораторных и практических работ, тесты;

- лицензионное программное обеспечение;

Оборудование

- компьютер,
- принтер,
- сканер,
- модем (спутниковая система),
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,

базовые:

- операционные системы (две основные линии развития ОС (открытые и закрытые);
- инструментальная среда для разработки проекта;
- программные среды (текстовые процессоры, электронные таблицы, персональные информационные системы, программы презентационной графики, браузеры, редакторы WEB-страниц, почтовые клиенты, редакторы растровой графики, редакторы векторной графики, настольные издательские системы, средства разработки);

прикладные:

- информационные системы по отраслям применения (корпоративные, экономические, медицинские и др.);
- автоматизированного проектирования (CASE-технологии, CAD, CAM, CAE, MPM, BOM, CRM-системы).

4.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные и дополнительные источники:

Профессиональный модуль ПМ 01 Обработка отраслевой информации

1. Вальке А.А. Электронные средства сбора и обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Вальке, В.А. Захаренко. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 112 с. — 978-5-8149-2519-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78495.html

2. Серогодский В.В. Microsoft Office 2016. Office 365. Полное руководство [Электронный ресурс] / В.В. Серогодский, А.П. Тихомиров, Д.П. Сурин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2017. — 448 с. — 978-5-94387-744-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73040.html

3. Молочков В.П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс] / В.П. Молочков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 261 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52156.html

4. Соловьев Н.А. Цифровая обработка информации в задачах и примерах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Соловьев, Н.А. Тишина, Л.А. Юркевская. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 123 с. — 978-5-7410-1614-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78923.html

5. Баранникова И.В. Теоретические основы автоматизированной обработки информации и управления. Решение прикладных задач в MS Excel [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / И.В. Баранникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2018. — 58 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78527.html

Профессиональный модуль ПМ 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

1. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.М. Зубкова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — 978-5-7410-1785-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78846.html

2. Керниган Б.В. Язык программирования С [Электронный ресурс] / Б.В. Керниган, Д.М. Ричи. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 313 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73736.html

3. Костюкова Н.И. Программирование на языке Си [Электронный ресурс] : методические рекомендации и задачи по программированию / Н.И. Костюкова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 160 с. — 978-5-379-02016-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65289.html

4. Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии (2-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И.А. Дубровин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 432 с. — 978-5-394-02658-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60386.html

5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47671.html

6. Долженко А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 180 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73735.html

Профессиональный модуль ПМ 03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

1. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.М. Зубкова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — 978-5-7410-1785-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78846.html

2. Котляров В.П. Основы тестирования программного обеспечения [Электронный ресурс] / В.П. Котляров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 334 с. — 5-94774-406-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62820.html

3. Веретехина С.В. Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий» [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Веретехина, В.В. Веретехин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2015. — 44 с. — 978-5-4365-0177-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48895.html

4. Мартиросян К.В. Интернет-технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Мартиросян, В.В. Мишин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 106 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63089.html

5. Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии (2-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И.А. Дубровин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 432 с. — 978-5-394-02658-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60386.html

6. Синицын С.В. Верификация программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Синицын, Н.Ю. Налютин. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 368 с. — 978-5-4487-0074-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67396.html

Профессиональный модуль ПМ 04 Обеспечение проектной деятельности

1. Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Боронина, З.В. Сенук. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 136 с. — 978-5-7996-1751-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65961.html

2. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52169.html

Методические материалы

1) Методические материалы по выполнению дипломного проектирования. Составитель Соколова Л.А. 2018.

.

Интернет-ресурсы:

1. www.znanium.com
2. www.biblioclub.ru
3. www.book.ru
4. www.gks.ru - для определения статистических данных по дисциплине

Нормативно-правовая документация:

1. ГОСТ 19.202-78 (СТ СЭВ 2090-80). Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению;
2. ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85). Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения;
3. ГОСТ 19.301-79* (СТ СЭВ 3747-82). Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;
4. ГОСТ 19.401-78* (СТ СЭВ 3746-82). Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;
5. ГОСТ 19.402-78 (СТ СЭВ 2092-80). Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Описание программы.

Приложение № 1

Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»
(АНО ПОО «КЭПиИТ»)

Утверждаю
директор АНО ПОО «КЭПиИТ»
_____ А.Б. Ярощук
«___»_____ 20___года

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы
(дипломной работы)

обучающейся ___4___ курса группы __

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

ФИО

1.Тема работы: _____
Утверждена распоряжением от « » 2018 г. №

2. Дата выдачи задания: « » 2018 г.

3. Исходные данные к работе (цель, задачи и объем исследования, предполагаемые методы и методики исследования и т.д.)

Входные данные: ….

Цель: ….

Требования: 1) ….

4. Этапы выполнения и срок сдачи обучающимся завершенной работы

Выполнение дипломной работы проходят в два этапа: производственная практика (преддипломная) и подготовка выпускной квалификационной работы. Производственная практика (преддипломная), подготовка выпускной квалификационной работы проходит в период, предусмотренный графиком учебного процесса.

Руководитель _____ФИО
(ФИО, подпись)

Обучающийся _____ФИО
(ФИО, подпись)

« »_____ 2018 г.