

Колледж Луганского государственного университета
имени Владимира Даля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
(код и наименование специальности)

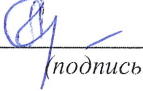
Рассмотрена и одобрена
методической комиссией
программирования и компьютерных
дисциплин

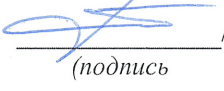
Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
09.02.05 Прикладная информатика
(по отраслям)

Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии

Заместитель директора

 / Сердюк С.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

 / Захаров В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Составители (авторы):

Сердюк С.А., преподаватель колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля

(Ф.И.О., должность, название ОУ СПО)

Хмелинцова Т.Г., преподаватель колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля

(Ф.И.О., должность, название ОУ СПО)

Богомазова Е.В., преподаватель колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля

(Ф.И.О., должность, название ОУ СПО)

Губанова И.А., преподаватель колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля

(Ф.И.О., должность, название ОУ СПО)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная)

1.1. Место преддипломной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика.

В части освоения основных видов профессиональной 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:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: Обработка отраслевой информации **иметь практический опыт:**

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств
- и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением
- обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного
- содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном
- формате;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным
- программным обеспечением монтажа динамического информационного
- контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического
- контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и
- динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и
- программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы
- отраслевого оборудования;

- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- правила построения динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- принципы работы системного программного обеспечения.

Вид профессиональной деятельности: Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы
 - управления контентом;
 - создавать анимации в специализированных программных средах;
 - работать с мультимедийными инструментальными средствами;
 - осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
 - формировать отчеты об ошибках;
 - составлять наборы тестовых заданий;
 - адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения
 - поставленных задач;
 - осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
 - использовать системы управления контентом для решения поставленных
 - задач;
 - программировать на встроенных алгоритмических языках;
 - составлять техническое задание;

- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации.

Вид профессиональной деятельности: Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

иметь практический опыт:

- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;

- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;
- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения

- отраслевой направленности;

уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах CRM;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости

- от поставленной задачи;

- устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;

- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;

- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения

- отраслевой направленности;

- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;

- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;

- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;

- основные положения систем CRM;

- ключевые показатели управления обслуживанием;

- принципы построения систем мотивации сотрудников;

- бизнес-процессы управления обслуживанием;

- основы менеджмента;

- основы маркетинга;
- принципы визуального представления информации;
- технологии продвижения информационных ресурсов;
- жизненный цикл программного обеспечения;
- назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов.

Вид профессиональной деятельности: Обеспечение проектной деятельности

иметь практический опыт:

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;

уметь:

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;

– применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

знать:

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков.

1.3. Количество часов на преддипломную практику:

Всего 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК).

Код	Наименование результатов практики
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), за 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
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Обработка отраслевой информации	ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент
Обработка отраслевой информации	ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
Обработка отраслевой информации	ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе
Обработка отраслевой информации	ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
Обработка отраслевой информации	ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой	ПК 2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента

направленности		
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	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
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
Обеспечение проектной деятельности	ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций
Обеспечение проектной деятельности	ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций
Обеспечение проектной деятельности	ПК 4.3	Определять качество проектных операций
Обеспечение проектной деятельности	ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций
Обеспечение проектной деятельности	ПК 4.5	Определять риски проектных операций

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 1.1 – ПК 1.5	ПМ.01 Обработка отраслевой информации	4 недели – 144 часа	В соответствии с учебным планом
ПК 2.1 – ПК 2.6	ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности		
ПК 3.1 – ПК 3.4	ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		
ПК 4.1 – ПК 4.5	ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности		

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ.01 Обработка отраслевой информации ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности ПМ.04 Обеспечение проектной	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Ознакомление с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия. Изучение правил техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с персональными компьютерами	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность. Согласование с руководителем практики задания, постановки целей и задач практики	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Анализ производственной и организационной структуры организации, уровня информатизации предприятия - базы практики	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4	Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации сетевого программного	7

деятельности	ПК 4.1 - ПК 4.5	обеспечения. Изучение методов администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов	
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Ознакомление с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценка соответствия используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Разработка предложений по информатизации предприятия, автоматизации решения экономических задач	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Изучение используемых технологий по разработке и сопровождению прикладных программ: используемая операционная система, СУБД, языки программирования	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Ознакомление с существующей технической документацией по установке, настройке и эксплуатации ПО, используемого в данном структурном подразделении	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Изучение входной, выходной, нормативно-справочной информации, способы ее организации, структуры обрабатываемых данных, технологии хранения и восстановления информации на различных носителях	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Выполнение функциональных обязанностей техника - программиста, администратора баз данных, системного администратора и др. (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера)	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Выполнение функциональных обязанностей техника - программиста, администратора баз данных, системного администратора и др. (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера)	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4	Выполнение практических заданий по решению прикладных задач	7

	ПК 4.1 - ПК 4.5		
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Выполнение практических заданий по решению прикладных задач	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Изучение предметной области объекта автоматизации. Изучение деятельности подразделения в области информационного обеспечения предприятия	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Построение внутренней и внешней информационной структуры подразделения. Осуществление анализа документооборота подразделения и составление рекомендации по его улучшению	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения. Постановка задачи	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Подбор и систематизация материала для работы над выпускной квалификационной работой. Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи, обоснование этого выбора	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Разработка технического проекта для решения поставленной задачи	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Оформление отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики	7
	ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.5	Оформление приложений, раскрывающих выполненную работу и материалы по выпускной квалификационной работе	7
		Дифференцированный зачет	4
		Всего:	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 N 1001 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33795);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки специалистов среднего звена (с изменениями);

Типовое положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования

учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»;

рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации;

рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;

рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;

рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности;

рабочая программа производственной практики;

договоры с профильными организациями на проведение практики;

приказ о распределении студентов по местам практики и назначении руководителя практики от образовательного учреждения;

график проведения практики;

график консультаций;

график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- Задания на практику;
- Макет аттестационных листов;
- Методические рекомендации по формированию отчетов по практике;
- Критерии оценки прохождения практики и защиты отчетов.

Технические средства:

- компьютер, принтер, наличие подключения к локальной сети, доступ к сети Интернет;
- коммутаторы, маршрутизаторы для работы в локальной вычислительной сети;
- прочее телекоммуникационное, компьютерное и периферийное оборудование, которое может использоваться обучающимися для выполнения заданий производственной практики.

Преддипломная практика проводится концентрированно в течение семестра. Руководство практикой осуществляется преподавателями профессионального цикла.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Аляев Ю.А., Козлов О.А. Алгоритмизация и языки программирования Pascal, C++, Visual Basic: Учебно-справочное пособие. М.: Финансы и статистика, 2004, 320с.
2. Горнец Н.Н. ЭВМ и периферийные устройства. Компьютеры и вычислительные системы: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования - М.: Академия, 2012, 240с.
3. Гусятников, В.Н. Стандартизация и разработка программных систем учебное пособие / Гусятников В.Н., Безруков А.И. - М.: Финансы и статистика, 2013.— 288 с.
4. Догадин Н.Б. Архитектура компьютера : учебное пособие/ Догадин Н.Б.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 272 с.
5. Кнут Дональд Эрвин Искусство программирования, том 1. Основные алгоритмы. М.: ИД"Вильямс", 2002, 720с.
6. Ковязин А.Н., Востриков С.М. Мир InterBase – СПб:Питер, 2005. – 496с. + CD

7. Курченкова Т.В. Прикладное программирование. Методические указания по выполнению практических работ для студентов СПО. – Воронеж:ВИВТ, 2013, 39с.

8. Кусмарцева Н.Н. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебное пособие. – Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2013, 143 с.

9. Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники / Лошаков С. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013.— 272 с.

10. Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня. СПб.:Питер,2013,461с.

11. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студ. СПО – М.:Академия, 2013, 304с

12. Терехов А.Н. Технология программирования: учеб.пособие. М.:Интернет-Университет Информационных Технологий, 2014, 152с.

13. Тимофеевская М. Изучаем программирование. СПб.:Питер,2002,384с.

14. Чернякова Н.В. Основы программирования. Методические указания по выполнению практических работ для студентов СПО. Воронеж:ВИВТ, 2013, 90с.

15. Франка П. С++: Учебный курс. СПб.:Питер,2012,496с.

16. Фаронов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня СПб.: Питер,2006,640с.

17. Фуфаев Э.В. Базы данных: учеб.пособие для студ СПО М.:Академия 2013

18. Эпштейн М.С. Практикум по программированию на языке С: учеб. пособие. М.:Академия,2011,128с.

19. Эпштейн М.С. Программирование на языке С: учебник для СПО. М.:Академия,2011,336с.

Дополнительные источники:

1. Антонова Г.М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций -М.: Академия, 2010, 144с.

2. Богачев К.Ю. Основы параллельного программирования : учебное пособие/ Богачев К.Ю. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 342 с.

3. Кайт Т. Эффективное проектирование приложений Oracle. – М.: Лори, 2006, 637с.

4. Кирнос В.Н. Введение в вычислительную технику. Основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие/ Кирнос В.Н.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 172 с.

5. Миллсап К., Холт Д. Oracle. Оптимизация производительности.- Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2006, 464с.

6. Михеев Р.Н. MS SQL Server 2008 для администраторов - СПб.:Питер- 2010, 987с.

7. Паттерсон Д., Хеннесси Дж. Архитектура компьютера и проектирование компьютерных систем. - СПб.:Питер, 2012, 784с.
8. Таненбаум Э., Остин Т. Архитектура компьютера. - СПб.:Питер-2013, 816с.
9. Хотка Д. Oracle8i на примерах. – М.:Издательский дом "Вильямс", 2001, 416с.
10. Харрингтон Д. Проектирование объектно-ориентированных баз данных. Учебное пособие. – Москва: ДМК Пресс, 2001, 272 с.

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

- Руководитель практики от образовательного учреждения:
- разрабатывает тематику заданий для студентов;
 - проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
 - принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
 - осуществляет контроль правильного распределения студентов в период практики;
 - формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
 - проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
 - проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая в организации, участвующие в проведении практики;
 - оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов к отчету;
 - контролирует условия проведения практики профильными организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
 - совместно с профильными организациями, участвующими в проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
 - совместно с профильными организациями, участвующими в проведении практики, принимает зачет по практике и экзамен по профессиональному модулю;
 - докладывает об итогах практики на заседании цикловой комиссии и принимает участие в обсуждении мероприятий по усовершенствованию организации и руководства практикой.

Требования к руководителям практики от профильной организации:

Руководитель практики от профильной организации:

обеспечивает прохождение практики обучающимися в соответствии с программой;

создает необходимые условия для получения обучающимися знаний по специальности, для знакомства со специальной литературой, профессиональной документацией;

обеспечивает и контролирует выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка, производственной дисциплины, Правил безопасности и Правил технической эксплуатации электрооборудования.

организовывает и контролирует выполнение обучающимися производственных заданий, а также выполнение графика прохождения практики, своевременность ведения дневника и выполнения индивидуальных заданий;

обеспечивает ознакомление и обучение обучающихся прогрессивным современным приемам труда;

осуществляет проверку отчета обучающегося и формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристику на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательного учреждения необходимо:

соблюдать требования пожарной безопасности;

иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;

обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;

соблюдать правила работы с электрооборудованием;

проводить инструктажи по технике безопасности;

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого предприятия должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

В случае перевода обучающихся, во время прохождения практики на другую работу, руководство предприятия обязано провести инструктаж по ТБ.

Для качественного выполнения работ и прохождения практики предприятие должно обеспечивать учащихся всем необходимым инвентарём и оборудованием.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль за уровнем освоения общих и профессиональных компетенций в процессе производственной практики выражается в оценке.

Оценка по производственной практике выставляется на основании предоставленного обучающимся отчета.

Отчет по производственной практике предоставляется обучающимся для защиты в последний день практики.

Отчетом по производственной практике является комплект документов, состоящий из дневника установленного образца и материалов выполненного индивидуального задания.

Требования к оформлению отчета по производственной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению производственной практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов
ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента; - работа с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации; - проявление интереса к будущей профессии; - чтение профессиональной литературы, интернет ресурсов, журналов; - умение пользоваться интернет-ресурсами для общения в профессиональном кругу
ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент. ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе. 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	- работа с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; - работа с программами подготовки презентаций; - запись динамического информационного содержания в заданном формате; - осуществление правильного выбора средств монтажа динамического контента; - осуществление событийно ориентированного монтажа динамического контента; - работа со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- правильность выбора оборудования для решения поставленной задачи; - установка и конфигурация системного программного обеспечения; -самостоятельное планирование и выбор оптимального порядка выполнения решаемых задач; -самостоятельный выбор оптимальных подходов к решению поставленной задачи; -способность оценивать эффективность и качество выполняемой работы; -адекватный анализ стандартных и нестандартных ситуаций; -способность аргументировать своё мнение и обосновывать принимаемые решения; -умение пользоваться интернет-ресурсами; -ориентация в массиве технической и научной информации; -умение работать с технической документацией как на русском, так и на английском языке
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. 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 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением; - конвертизация аналоговых форматов динамического информационного содержания в цифровые; - инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; - осуществление пусконаладочных работ отраслевого оборудования; - осуществление испытаний отраслевого оборудования; -способность к общению в профессиональной среде; -успешное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе учебной деятельности, на основе норм делового общения и правил этикета; -анализ результатов выполненной работы и самокоррекции, с целью дальнейшего совершенствования подходов к работе; -анализ результатов работы членов команды

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. 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 ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-проведение анкетирования и интервьюирования; -формулирование потребности клиента в виде четких логических конструкций; -способность планирования и организации собственной деятельности; -непрерывное самосовершенствование в профессиональном плане; -гибкость ума и способность быстро перестраиваться в условиях непрерывного развития и появления новых технологий; -непрерывное освоение новых методик в работе.
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. 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 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- проектирование и разработка специализированного программного обеспечения информационного контента; -обоснованное применение технологических стандартов проектирования и разработки информационного контента; - соответствие принципам построения информационных ресурсов; - правильное использование стандартов и рекомендаций на пользовательские интерфейсы - знание архитектуры программного обеспечения отраслевой направленности; - участие в разработках технического задания; - разработка информационного контента с помощью языков разметки; - разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента; - размещение информационного контента в глобальных и локальных сетях; - осуществление выбора метода отладки программного обеспечения; - формирование отчетов об ошибках - составление наборов тестовых заданий; -способность к общению в профессиональной среде; -успешное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе учебной деятельности, на основе норм делового общения и правил этикета; -анализ результатов выполненной работы и

	самокоррекции, с целью дальнейшего совершенствования подходов к работе; -анализ результатов работы членов команды.
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения. ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию. 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 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- осуществление адаптивного сопровождения программного продукта или информационного ресурса; - оформление проектной и технической документации в соответствии со стандартами. -самостоятельное планирование и выбор оптимального порядка выполнения решаемых задач; -самостоятельный выбор оптимальных подходов к решению поставленной задачи; -способность оценивать эффективность и качество выполняемой работы; -адекватный анализ стандартных и нестандартных ситуаций; -способность аргументировать своё мнение и обосновывать принимаемые решения; -умение пользоваться интернет-ресурсами; -ориентация в массиве технической и научной информации; -умение работать с технической документацией как на русском, так и на английском языке.
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов. 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 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-выбор характеристик качества оценки программного продукта; -применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества; -оформление отчета проверки качества; -способность к общению в профессиональной среде; -успешное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе учебной деятельности, на основе норм делового общения и правил этикета; -анализ результатов выполненной работы и самокоррекции, с целью дальнейшего совершенствования подходов к работе; -анализ результатов работы членов команды.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности. 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 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-определение приложений, вызывающих проблемы совместимости; -определение совместимости программного обеспечения; -выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости; -управление версионностью программного обеспечения; - продвижение и презентация программной продукции; -способность к общению в профессиональной среде; -успешное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе учебной деятельности, на основе норм делового общения и правил этикета; -анализ результатов выполненной работы и самокоррекции, с целью дальнейшего совершенствования подходов к работе; -анализ результатов работы членов команды.
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности. ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-применение принципов построения систем мотивации сотрудников; -знание бизнес-процессов управления обслуживанием; -применение основ менеджмента; -применение основ маркетинга; -знание назначения, характеристик и видов обслуживания программных продуктов; -умение пользоваться интернет-ресурсами; -ориентация в массиве технической и научной информации; -умение работать с технической документацией как на русском, так и на английском языке.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций 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.	- постановка цели и задачи проекта; - разработка плана проекта; - определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности; - определение длительности операций на основании статистических данных; - определение изменения стоимости операций; -способность планирования и организации собственной деятельности; -непрерывное самосовершенствование в профессиональном плане; -гибкость ума и способность быстро перестраиваться в условиях непрерывного развития и появления новых технологий; -непрерывное освоение новых методик в работе.
ПК 4.3. Определять качество проектных операций. ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций. 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.	- становление стандартов качества проектных операций; - становление стандартов документирования оценки качества; - определение основных принципов планирования ресурсов; - планирование поставок; -способность планирования и организации собственной деятельности; -непрерывное самосовершенствование в профессиональном плане; -гибкость ума и способность быстро перестраиваться в условиях непрерывного развития и появления новых технологий; -непрерывное освоение новых методик в работе.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций. 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 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-определение и анализ рисков проектных операций; -использование методов сбора информации о рисках проектных операций; -составление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; -применение методов снижения рисков применительно к проектным операциям; -способность к общению в профессиональной среде; -успешное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе учебной деятельности, на основе норм делового общения и правил этикета; -анализ результатов выполненной работы и самокоррекции, с целью дальнейшего совершенствования подходов к работе; -анализ результатов работы членов команды.
--	---