

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
по профессиональному модулю
ПМ.02 Участие в разработке информационных систем
программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от «14» мая 2014 г., 525.

Разработчик(и): *Е.В. Федоренко, преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии
Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК  А.Д. Гусакова
подпись

Согласовано:

Директор ООО "Дайнекс Групп" 



А.А. Старинет

Генеральный директор ООО «ПЛАНПАРАЛИЯ»


О.В. Юдина
М.П. 

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО**
- 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
- 7 ПРИЛОЖЕНИЯ**
 - Приложение А. Макет направления на практику**
 - Приложение Б. Макет индивидуального договора на практику**
 - Приложение В. Макет индивидуального задания на практику**
 - Приложение Г. Пример оформления дневника практики**
 - Приложение Д. Рекомендации к оформлению отчета по практике**
 - Приложение Е. Образец оформления титульного листа отчета по практике**
 - Приложение Ж. Макет аттестационного листа**
 - Приложение З. Макет характеристики на студента**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Место практики в структуре основной образовательной программы

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Практика проводится в 8 семестре, трудоёмкость составляет 180 часов, 5 недель.

Форма контроля - дифференцированный зачёт.

Форма проведения практики – концентрированно.

1.2 Цель и задачи практики

Целью учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности.

Целью производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности, приобретение практического опыта работы по специальности.

Задачами практики являются:

- формирование у обучающихся комплексного представления о специфике работы техника по информационным системам в сфере информационных технологий;
- изучение организационных, функциональных процессов, связанных с информационными технологиями и платформами разработки информационных систем;
- освоение процессов, связанных с созданием и управлением проектами;
- приобретение опыта работы по организации, оформлению, размещению, сбору и обработке информации с использованием средств вычислительной техники;
- развитие навыков работы с бизнес-планированием в профессиональной деятельности;
- содействие формированию личностных качеств, обуславливающих устойчивый интерес, активное и творческое отношение к работе техника по информационным системам;
- сбор, обобщение и систематизация материалов для написания отчёта по производственной практике.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО

В соответствии с основным видом деятельности: участие в разработке информационных систем, к которому готовятся выпускники, в результате прохождения практики, обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты обучения:

иметь практический опыт: участия в разработке технического задания; программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования инструментальных средств обработки информации; управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; применения методики тестирования разрабатываемых приложений; формирования отчетной документации по результатам работ; использования стандартов при оформлении программной документации; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

уметь: создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств; использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка

сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.

знать: основные процессы управления проектом разработки; объектно-ориентированное программирование, спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод- вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента; основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений); платформы для создания, исполнения и управления информационной системы; сервисно-ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP-системы.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), соответствующие основному виду деятельности:

Код компетенции	Формулировка 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 в 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
Основной вид деятельности: участие в разработке информационных систем	
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчётную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Этапы прохождения практики

Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем, структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице.

Этап практики	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Виды работ	Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Подготовительный	1. Организационное собрание: - ознакомление с особенностями прохождения практики; - согласование плана практики; - получение индивидуального задания на практику.	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 1.10
	2. Инструктаж по технике безопасности: - ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ; - общее ознакомление с технологическим процессом на данном участке работы; - ознакомление с опасными зонами работ.	12	
Основной (экспериментальный)	1. Ознакомление с предприятием	6	
	2. Выполнение работ согласно бланку индивидуального задания: - собрать информацию о деятельности организации и отдельных её подразделений для анализа и планирования, составления различных управленческих документов; - рассчитать и проанализировать показатели экономической эффективности производственной деятельности; - провести расчёт и анализ по принятой методологии основных технико-экономических показателей производственной деятельности; - осуществлять руководство работой производственного участка; - планировать работу производственного участка; - провести SWOT-анализ предприятия для выбранной идеи бизнес-проекта; - применить метод «6 шляп Боно» для выбранной идеи бизнес-проекта;	132	

	<ul style="list-style-type: none"> - предложить модель бизнес-процессов для выбранной идеи бизнес-проекта; - составить диаграмму Ганта выбранной идеи бизнес-проекта; - составить модель бизнес-процессов для предприятия; - разработать план мероприятий для выбранной идеи бизнес-проекта на этапе выхода на рынок и на этапе развития бизнеса; - разработать план маркетинга для выбранной идеи бизнес-проекта; - разработать организационный план для выбранной идеи бизнес-проекта; - разработать производственный и финансовый план для выбранной идеи бизнес-проекта; - подготовить презентации разделов бизнес-плана выбранной идеи бизнес-проекта; - оформить словарь – глоссарий экономических терминов по бизнес-планированию. 	
Заключительный	1. Обобщение полученных материалов	18
	2. Подготовка и оформление отчета о практике	
	3. Защита отчета по практике	
Всего:		180

3.2 Задания на практику

Задания на практику разрабатываются в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Задание 1

Ознакомиться с организацией, изучить правила внутреннего распорядка, учредительные и другие документы. Охарактеризовать организационную структуру, структуру управления предприятия

Собрать информацию о деятельности организации и отдельных её подразделений для анализа и планирования, составления различных управленческих документов

Рассчитать и проанализировать показатели экономической эффективности производственной деятельности

Провести расчёт и анализ по принятой методологии основных технико-экономических показателей производственной деятельности

Осуществлять руководство работой производственного участка

Предложить модель бизнес-процессов для выбранной идеи бизнес-проекта

Составить диаграмму Ганта выбранной идеи бизнес-проекта

Разработать план мероприятий для выбранной идеи бизнес-проекта на этапе выхода на рынок и на этапе развития бизнеса

Разработать производственный и финансовый план для выбранной идеи бизнес-проекта

Подготовить презентации разделов бизнес-плана выбранной идеи бизнес-проекта

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации практики на предприятии предусмотрено наличие оборудования предприятия и рабочих мест студента: персональные компьютеры, офисная техника, программное обеспечение (операционная система Windows, пакеты прикладных программ MS Office, сервисные программы, браузеры, подключение к локальной сети предприятия и глобальной сети Интернет).

4.2 Информационное обеспечение реализации практики

Для реализации практики библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Основная литература

1) Морощкин, В. А. Бизнес-планирование: учеб. пособие / В.А. Морощкин, В.П. Буров. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/945177>

2) Лысенко, В.А. Системное проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: монография / М.И. Корзина, И.В. Бачурин, В.А. Лысенко — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/637543>

3) Сидоров, М. Н. Стратегический менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Сидоров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — URL: <https://urait.ru/bcode/427504>

Дополнительная литература

1) Информационные технологии финансового анализа [Электронный ресурс]: учеб. пособие (лаб. практикум) / А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. — Ставрополь: изд-во СКФУ, 2018 — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/705226>

2) N. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — URL: <https://urait.ru/bcode/423321>.

3) Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — URL: <https://urait.ru/bcode/414245>

Электронные ресурсы

1) Теоретические аспекты по основным понятиям предпринимательства — <https://e.lanbook.com/book/93474>

2) Теоретические аспекты по Информационные системы управления проектами — <https://www.sfx-tula.ru/news/infoblog/8729/>

3) Примеры презентаций бизнес-планов в профессиональной деятельности — <https://www.masterplans.ru/primeri-presentacii.html>

Нормативные документы

1) Гражданский кодекс Российской Федерации. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://consultant.ru>

2) Налоговый кодекс Российской Федерации // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://consultant.ru>

3) Трудовой кодекс Российской Федерации. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://consultant.ru>

4) Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.consultant.ru>

5) Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».[Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.consultant.ru>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знать: основные процессы управления проектом разработки; объектно-ориентированное программирование, спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента; основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений); платформы для создания, исполнения и управления информационной системы; сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы.</p>	<p>Студент способен выделять основные процессы управления проектом; программировать в соответствии с требованиями технического задания; создавать сетевой сервер и сетевой клиент; проводить анализ данных информационных систем; выбрать платформу для создания и управления информационной системы; применять принципы сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы.</p>	<p>Наблюдение за студентом в время прохождения практики в процессе применения теоретических знаний. контроль за студентом во время проведения анализа данных информационных систем; проверка правильности выбора платформы для создания информационной системы.</p>
<p>уметь: создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств; использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p>	<p>Студент способен создавать проект по разработке приложения; программировать в соответствии с требованиями технического задания; разрабатывать графический интерфейс приложения; решать прикладные вопросы экспертных систем; формировать задачи по обработке информации.</p>	<p>Наблюдение за студентом в время прохождения практики в процессе создания проекта по разработке приложения; проверка правильности создания графического интерфейса приложения.</p>
<p>иметь практический опыт: участия в разработке технического задания; программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования инструментальных</p>	<p>Студент способен разработать техническое задание; программировать в соответствии с требованиями</p>	<p>Наблюдение за студентом во время разработки технического задания;</p>

<p>средств обработки информации; управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; применения методики тестирования разрабатываемых приложений; формирования отчетной документации по результатам работ; использования стандартов при оформлении программной документации; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>	<p>технического задания; использовать инструментальные средства обработки информации; управлять проектом; описывать результаты тестирования информационной системы; формировать отчетную документацию; использовать критериев оценки качества информационной системы.</p>	<p>представление результатов тестирования информационной системы; контроль качества выполнения всех практических заданий; проверка оформления отчетной документации; проверка отчёта по практике.</p>
--	---	---

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по практике разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к программе практики.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Общие положения

Направление студентов на практику оформляется приказом, которым утверждается вид практики, сроки проведения практики, место прохождения практики, руководитель практики из числа преподавателей и мастеров производственного обучения ВГУЭС и руководитель практики от профильной организации.

Студент вправе самостоятельно выбрать место прохождения практики, согласовав его с руководителем от ВГУЭС, если программа практики будет реализована в данной организации (предприятии) в полном объеме.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, имеют право проходить практику в организации (предприятии) по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики составляет 6 часов, 36 часов в неделю независимо от возраста.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При необходимости (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

Сведения о местах проведения практик

Практика проводится в структурном подразделении университета Академическом колледже.

6.2 Обязанности руководителей практики и обучающихся

- проводит организационное собрание, на котором знакомит обучающихся с особенностями проведения и с содержанием практики;
- выдает студенту индивидуальное задание на практику;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП СПО;
- оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- по окончании практики проводит промежуточную аттестацию в форме защиты отчета по практике;
- выставляет результат промежуточной аттестации в ведомость и зачетную книжку студента.

Обучающийся должен:

- присутствовать на организационном собрании по практике;
- своевременно прибыть на место практики с предъявлением направления;
- соблюдать внутренний распорядок, выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, соответствующие действующим нормам трудового законодательства;
- полностью выполнять все виды работ в сроки, установленные заданием на практику;
- ежедневно заполнять дневник практики;
- по завершению практики в установленные сроки сдать руководителю практики от ВГУЭС оформленные в соответствии с требованиями настоящей программы отчетные документы по практике.

6.3 Документы, регламентирующие проведение практики

Для прохождения практики студенту выдается:

- направление на практику (Приложение А);
- индивидуальное задание (Приложение Б);
- макет дневника практики (Приложение В);
- рекомендации по оформлению отчета по практике (Приложения Г, Д).

Руководитель практики от профильной организации оформляет аттестационный лист о результатах прохождения практики обучающимся (Приложение Е) и характеристику (Приложение Ж).

6.4 Контроль и оценка результатов практики

Контроль за прохождением практики осуществляется руководителем практики от ВГУЭС.

По окончании практики студенты предоставляют руководителю документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- дневник и отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- аттестационный лист и характеристику на обучающегося, оформленные руководителем практики от предприятия.

Дневник практики (Приложение В) ведется студентом ежедневно, в нем указываются дата, виды и объем работ, выполненных за день, а также проставляется оценка и подпись руководителя практики.

По итогам практики руководитель формирует аттестационные листы (Приложение Е), содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристики (Приложение Ж) на обучающихся за период прохождения практики.

Дневник, аттестационный лист, характеристика заверяются печатью и подписью руководителя практики и заместителя директора по учебной работе Академического колледжа.

На протяжении всего периода прохождения практики студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю. Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым

студентом. В индивидуальном задании по практике отводится 2 дня для составления, редактирования и оформления отчета студентами.

Отчет о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Отчет должен отражать выполнение индивидуального задания программы практики, заданий и поручений. Отчет должен содержать выводы о приобретенных навыках и практическом опыте по конкретным видам работ. Рекомендации по написанию и оформлению отчета приведены в Приложениях Г, Д.

Аттестация по практике.

Оформленный отчет по практике с прилагаемыми к нему документами (дневник практики, аттестационный лист, характеристика) сдаются руководителю практики студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса и этапами прохождения практики. Результаты обучения по практике оцениваются руководителем практики от ВГУЭС на зачете с выставлением оценки. К сдаче зачета в форме защиты отчета по практике допускаются студенты, выполнившие требования программы практики и предоставившие отчетные документы. Руководитель практики на основании критериев, представленных в КОС по практике, проводит промежуточную аттестацию и выставляет результат в ведомость и зачетную книжку студента.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность и должен устранить её в соответствии с требованиями, установленными локальным актом ВГУЭС.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Макет направления на практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»
(ВГУЭС)

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
Института Академический колледж Группы СО-ИС-20
согласно приказу ректора № _____ -с от _____ года
направляется в _____
для прохождения производственной практики по специальности 09.02.04 Информационные
системы (по отраслям)
на срок 5 недель с _____ года по _____ года.

Руководитель практики _____

Обратная сторона

Отметки о выполнении и сроках практики

Наименование предприятия	Отметка о прибытии и убытии	Печать, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Макет индивидуального задания на практику

Индивидуальное задание по производственной практике

Студент(ка) _____,

ФИО

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) прошел(ла) производственную практику в объеме 180 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и объем работ в период производственной практики

<i>№ n/n</i>	<i>Вид работ</i>	<i>Кол-во часов</i>

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета по практике «___» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики

_____/_____, преподаватель Академического колледжа

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример оформления дневника практики

ДНЕВНИК прохождения производственной практики

Студент (ка) _____

Фамилия Имя Отчество

Специальность/профессия _____

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения с _____ по _____

Инструктаж на рабочем месте «__» _____ 20__ г. _____
дата подпись Ф.И.О. инструктирующего

Дата (период)	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Оценка	Подпись руководителя практики
	<i>Оформление отчёта практики</i>		
<i>последний день</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>		

Руководитель практики

_____ *подпись*

_____ *Ф.И.О.*

М.П.

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе «Описание выполнения производственных заданий» записывается проведенная работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания действий, студента на практике.
4. В записях следует четко выделить:
 - с чем ознакомился
 - что видел и наблюдал
 - что было сделано самостоятельно
5. В графе «Оценка» и «Подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, проставляется оценка качества проведенных самостоятельных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Рекомендации к оформлению отчета по практике

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам. Структура и правила оформления.

Рекомендуется следующий порядок размещения структурных элементов в отчете:

1. Титульный лист;
2. Отчет о выполнении заданий по практике;
 - 2.1 Содержание;
 - 2.2 Введение;
 - 2.3 Основная часть;
 - 2.4 Заключение;
 - 2.5 Список использованных источников;
 - 2.6 Приложения.
3. Индивидуальное задание;
4. Аттестационный лист;
5. Дневник по практике;
6. Характеристика на практиканта
7. Направление на практику;

Структурные элементы перечислены в порядке размещения их в документе.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель.

Титульный лист это первая (заглавная) страница работы (Приложению 3)

Содержание - перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение - включает задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения.

Основная часть - разделяется на несколько частей, согласно индивидуального задания.

Заключение – содержит в себе все выводы, итоги, от проведенных анализов, действий, отражающих полученные практические навыки исполнителя. Сформулировать их нужно кратко и чётко.

Список использованных источников – составляется в строгом соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04_1.005-2015 (п. 4.9). Обязательные элементы библиографического описания книги:

- фамилия и инициалы автора;
- полное название книги;
- место издания;
- издательство;
- год издания;
- количество страниц.

Все данные о книге разделяются в библиографическом описании условными разделительными знаками (точка, тире, двоеточие).


Минимальное количество источников - 5

Приложения - раздел, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии изображения, схемы, и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

Объём отчёта по учебной практике – от 10 листов формата А4 (без учёта приложений).

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Образец оформления титульного листа отчета по практике

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
	«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» Академический колледж

**ОТЧЕТ ПО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
по профессиональному модулю
ПМ.02 Участие в разработке информационных систем
программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

период с «__» _____ по «__» _____ 20__ года

Студент группы _____ Ф.И.О.
подпись

Наименование предприятия:

Руководитель практики от предприятия _____ /Ф.И.О./
подпись

Отчет защищен:
с оценкой _____ Руководитель практики от ОО _____ /Ф.И.О./

Владивосток 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Макет аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____,

Ф.И.О.

обучающийся(аяся) на ___ курсе по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) прошел(ла) производственную практику в объеме 180 часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

В период практики в рамках осваиваемого вида профессиональной деятельности выполнял следующие виды работ:

Вид профессиональной деятельности	Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
Организация и контроль текущей деятельности сотрудников службы приема и размещения	ПК 1.1		
	ПК 1.2		
	ПК 1.3		
Итоговая оценка по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем			

Заключение об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций:

_____ (освоены на продвинутом уровне / освоены на базовом уровне / освоены на пороговом уровне / освоены на уровне ниже порогового)

Дата _____ 20__ г.

Оценка за практику _____

Руководитель практики от предприятия _____

подпись
М.П.

Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Макет характеристики на студента

ХАРАКТЕРИСТИКА

о прохождении производственной практики студента (ки)

Студент _____
(ФИО студента) _____ № курса/группы _____
проходил практику с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
на базе _____
название предприятия _____
в подразделении _____
название подразделения _____

За период прохождения практики студент посетил _____ дней, из них по уважительной причине отсутствовал _____ дней, пропуски без уважительной причины составили _____ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности.

Отмечены следующие нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности: _____

Студент не справился со следующими видами работ: _____

За время прохождения практики студент показал, что

умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет/не умеет работать в команде, высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя _____

В рамках дальнейшего обучения и прохождения учебной практики студенту можно порекомендовать: _____

Должность наставника/куратора

подпись

И.О. Фамилия

М.П.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения промежуточной аттестации по
производственной практике по профессиональному модулю
ПМ.02 Участие в разработке информационных систем
программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Форма обучения: *очная*

Владивосток 2020

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от «14» мая 2014 г., 525, рабочей программой практики.

Разработчик(и): *Е.В. Федоренко, преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии
Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК  А.Д. Гусакова
подпись

Согласовано:

Директор ООО "Дайпекс Групп" 



А.А. Старичен

Генеральный директор ООО «ПЛАНПАРАЛИЯ»


О.В. Юдина
М.П. 

1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики по профессиональному модулю 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме дифференцированного зачёта с использованием оценочного средства – защита отчета по практике.

2 Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование результата обучения
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	П1	участвовать в разработке технического задания
	П2	программировать в соответствии с требованиями технического задания
	П3	использовать инструментальные средства обработки информации
	П4	управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств
	П5	применять методики тестирования разрабатываемых приложений
	П6	формировать отчетную документацию по результатам работ
	П7	использовать стандарты при оформлении программной документации
	П8	использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
	У1	создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств
	У2	использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения
	У3	уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
	У4	осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
	31	основные процессы управления проектом разработки
	32	объектно-ориентированное программирование, спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод- вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента
	33	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений)
	34	платформы для создания, исполнения и управления информационной системы
	35	сервисно-ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP- системы

3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
П1	Способность применить методы разработки технического задания	Отчет по практике (раздел 3.1)	Задание на практику (пункт 5) (5.1)
П2	Способность применить методы программирования в соответствии с требованиями технического задания	Отчет по практике (раздел 3.1)	
П3	Способность выбрать инструментальные средства обработки информации	Отчет по практике (раздел 2.1)	
П4	Способность применить методы управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств	Отчет по практике (раздел 3.1)	
П5	Способность выбрать методику тестирования разрабатываемых приложений	Отчет по практике (раздел 2.1)	
П6	Способность проверить правильность оформления документации	Отчет по практике (раздел 3.2)	
П7	Способность проверить правильность оформления документации в соответствии с заданными стандартами	Отчет по практике (раздел 3.2)	
П8	Способность применить критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы	Отчет по практике (раздел 3.3)	
У1	Способность применять методы создания проекта по разработке приложения	Отчет по практике (раздел 2.2)	
У2	Способность определить язык программирования	Отчет по практике (раздел 1.4)	
У3	Способность решать прикладные вопросы интеллектуальных систем	Отчет по практике (раздел 1.4)	
У4	Способность выполнить постановку задач по обработке информации	Отчет по практике (раздел 1.2)	
31	Способность перечислить принципы основных процессов управления проектом разработки	Отчет по практике (раздел 1.2)	
32	Способность объяснить закономерность объектно-ориентированного программирования	Отчет по практике (раздел 1.3)	
33	Способность перечислить основные виды и процедуры обработки информации	Отчет по практике	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
		(раздел 1.1)	
34	Способность перечислить основные виды платформ для создания приложений	Отчет по практике (раздел 2.2)	
35	Способность перечислить виды сервисно-ориентированных архитектур, CRM-систем, ERP-систем	Отчет по практике (раздел 1.4)	

4 Описание процедуры оценивания

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по практике результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом. Результаты обучения по практике, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырёх бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В установленные программой практики сроки студентом оформляется и сдаётся руководителю практики от ВГУЭС письменный отчет по практике с приложением отчетных документов (дневник практики, аттестационный лист, характеристика). На зачете студент защищает отчет по практике. Устный доклад может быть представлен в форме сообщения или в форме презентации.

Критерии оценивания письменной работы

(оценочное средство: отчет по практике).

5 баллов - отчет по практике сдан в установленный срок, оформление и содержание соответствует предъявляемым требованиям. Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. В отчете представлена информация об объекте практики, индивидуальное задание выполнено в полном объеме, приведены статистические сведения, информация нормативно-правового характера, данные отечественной и зарубежной литературы. Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его; владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла – отчет по практике сдан в установленный срок, оформление и содержание соответствует предъявляемым требованиям. В отчете представлена информация об объекте практики, индивидуальное задание выполнено в полном объеме, но допущены одна-две ошибки, приведены статистические сведения, информация нормативно-правового характера, данные отечественной и зарубежной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – отчет по практике не сдан в установленный срок, оформление и содержание соответствует предъявляемым требованиям не в полном объеме. В отчете представлена не полная информация об объекте практики, индивидуальное задание выполнено не в полном объеме. Выводы сделаны, но не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы, допущено более двух ошибок в оформлении работы.

2 балла - отчет по практике не сдан в установленный срок, оформление и содержание не соответствует предъявляемым требованиям; индивидуальное задание не выполнено, выводы отсутствуют. Допущено значительное количество ошибок в оформлении работы.

Результирующая оценка по практике выставляется с учетом трёх оценок по формуле:

$$O_{\text{рез.}} = 0,5 \times O_{\text{отчет}} + 0,5 \times O_{\text{отзыв}}, \text{ где}$$

Отчет - оценка за оформленный письменно отчет, включающий дневник по практике;
Отзыв – оценка, рекомендуемая руководителем практики от предприятия (организации).
Результирующая оценка округляется арифметически ($\geq 0,5 = 1$).

5. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Примеры заданий на практику:

Задание 1

Ознакомиться с организацией, изучить правила внутреннего распорядка, учредительные и другие документы. Охарактеризовать организационную структуру, структуру управления предприятия

Собрать информацию о деятельности организации и отдельных её подразделений для анализа и планирования, составления различных управленческих документов

Рассчитать и проанализировать показатели экономической эффективности производственной деятельности

Провести расчёт и анализ по принятой методологии основных технико-экономических показателей производственной деятельности

Осуществлять руководство работой производственного участка

Предложить модель бизнес-процессов для выбранной идеи бизнес-проекта

Составить диаграмму Ганта выбранной идеи бизнес-проекта

Разработать план мероприятий для выбранной идеи бизнес-проекта на этапе выхода на рынок и на этапе развития бизнеса

Разработать производственный и финансовый план для выбранной идеи бизнес-проекта

Подготовить презентации разделов бизнес-плана выбранной идеи бизнес-проекта