

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕН

на заседании предметной цикловой
комиссии общепрофессиональных,
специальных дисциплин и дипломного
проектирования по специальностям
СиЭЭС, МиЭВСТУКВиВ, СДиКХ

Председатель ПЦК Богданова А.В.

Протокол № 11 от «13» июня 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255 -УД от 20.06. 2017 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРАКТИКЕ**

**(учебной, производственной(по профилю специальности),
производственной (преддипломной)**

**Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(базовая подготовка)**

Эксперт от работодателя:

Директор ООО «Жилищно-строительная
индустрия»
Р.А.Швецов

Разработчики:

Норинова С. В., преподаватель
специальных дисциплин
Исакова Н. А., преподаватель
специальных дисциплин

2017 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной, производственной, преддипломной практике разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, рабочей программы практик, рассмотренных предметной цикловой комиссией общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства»

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчики:

Норинова С. В., преподаватель

Исакова Н. А., преподаватель

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практики по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности(ВПД):

- Эксплуатация и модификация информационных систем;
- Участие в разработке информационных систем

и составляющих его профессиональных компетенций (ПК), а также общие компетенции (ОК), формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Учебная, производственная (по профилю специальности), производственная (преддипломная) практика является частью учебного процесса и направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Учебная, производственная (по профилю специальности), производственная (преддипломная) практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения практики по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Таблица 1

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<ul style="list-style-type: none">• Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы;• участие в составлении отчетной документации;• участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">• Организация взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей	<ul style="list-style-type: none">• использование инструментальных средств программирования ИС;

<p>информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • оформление программной и технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации; • применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации.
<p>ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • участие в разработке алгоритма экспериментального тестирования ИС; • подготовка входных данных и необходимых материалов для тестирования; • формулировка проблемы эксплуатации, выявленной в ходе тестирования; • нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях ИС.
<p>ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разработка документации по эксплуатации отдельных модулей ИС.
<p>ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
<p>ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • инсталляция и настройка одной из ИС; • осуществление сопровождения ИС; • настройка модуля ИС под конкретного пользователя, согласно технической документации; • поддержка документации по эксплуатации ИС в актуальном состоянии
<p>ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Консультирование пользователей информационной системы; • разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы
<p>ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

работать с технической документацией.	• работа с технической документацией.
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	• Обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции)	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> • эффективность и качество освоения образовательной программы • систематичность в посещении занятий • участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках-ярмарках, мастер-классах и т.п. • активность, инициативность в процессе освоения программы модуля (участие в олимпиадах, конкурсах, НПК и т.д.) • эффективность и качество выполненной самостоятельной работы • участие в спортивных мероприятиях различного уровня • активность участия в общественной жизни группы, колледжа и т.д.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; • своевременность сдачи отчётных материалов по выполнению практических заданий, программы практики;

	<ul style="list-style-type: none"> • результативность выбора методов и способов выполнения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> • результативность и обоснованность решений, принимаемых в стандартных и нестандартных ситуациях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> • оперативность и результативность информационного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач; • положительная динамика профессионального и личностного развития в результате использования найденной информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • аргументированность выбора информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач; • результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении производственных задач
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> • мобильность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; • проявление инициативы при выполнении профессиональных задач; • результативность выполнения работы • руководителя группы; • Наличие лидерских качеств
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> • аргументированность выбора целей и мотивации деятельности подчинённых;

	<ul style="list-style-type: none"> • проявление ответственности за работу членов команды и результат выполнения задания; • самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> • организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; • планирование повышения личностного и квалификационного уровня
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; • анализ инноваций в условиях частой смены технологий

В результате изучения профессиональных модулей обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;

- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

3. Формы промежуточной аттестации по (учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практике:

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в сем)										
			Обязательная аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
			вид практики	кол-во часов	1	2	3	4	5	6	7	8	
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем												
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Диф.зачет	концентрированная	432	–	–	–	–	–	–	432	–	–
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем												
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Диф.зачет	концентрированная	252	–	–	–	–	–	–	–	252	–
ПМ.03.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих												
УП.03.01	Учебная практика	Диф. зачет	концентрированная	216					216				
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	Диф. зачет	концентрированная										

4. Оценка результатов учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практики

Оценка результатов практики (учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной)) предполагает оценку:

- 1) сформированности общих и профессиональных компетенций;
- 2) наличия практического опыта и умений.

Формой аттестации по учебной и преддипломной практике является дифференцированный зачёт, в ходе которого обязательно учитываются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объём, качество выполнения.

Оценка по производственной практике выставляется по результатам дифференцированного зачёта на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Итоговым результатом является сдача и защита отчета по производственной практике.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа – характеристики** по практике руководителей практики от организации прохождения практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- **дневника практики;**
- **отчета о практике** в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет проходит в форме защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.

5. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- запись в аттестационном листе - характеристике об освоении профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в аттестационном листе - характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

6. Материалы для зачета/дифференцированного зачета

Материалы для зачета/дифференцированного зачета, представлены в форме контрольных вопросов по всем видам практики и необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта.

Перечень контрольных вопросов:

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Вопросы к дифференцированному зачету по производственной практике

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) 3 курс, 6 семестр

1. Понятие тестирования ИС.
2. Назначение и виды функционального тестирования.
3. Назначение и виды нефункционального тестирования.
4. Показатели качества функциональная пригодность и корректность.
5. Показатели качества надежность и защищенность.
6. Показатели качества мобильность и масштабируемость.
7. Показатели качества практичность и сопровождаемость.
8. Методы обеспечения качества информационной системы.
9. Методы контроля качества ИС.
10. Цели автоматизации организации.
11. Понятие и определение информационных систем.
12. Задачи информационных систем.
13. Функции информационных систем.
14. Типы организационных структур и их характеристика.
15. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов.
16. Результаты реинжиниринга бизнес-процессов.
17. Каскадная модель жизненного цикла, достоинства и недостатки.
18. Спиральная модель жизненного цикла, достоинства и недостатки.
19. Основные особенности и проблемы современных программных средств.
20. Требования, предъявляемые к технологии создания программных средств.
21. Структурный метод проектирования ИС.
22. Объектно-ориентированный метод проектирования ИС.
23. CASE-средства проектирования ИС.
24. Основные понятия системного анализа.
25. Национальная система стандартизации и сертификации.
26. Международная система стандартизации и сертификации.
27. Международная система обеспечения качества продукции. Правила оформления текстовых программных документов (ГОСТ 19.106-78).

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Вопросы к дифференцированному зачету по производственной практике

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) 4 курс, 7 семестр

1. Понятие информационной технологии.

2. Составляющие информационной технологии.
3. Технологический процесс обработки информации.
4. Основные виды и процедуры обработки информации. Место информационных технологий в информационных системах.
5. Модели решения задач обработки информации. Моделирование в информационных системах. Информационные модели.
6. Обработка данных. Базы данных. Хранилища данных.
7. Информационные системы поддержки принятия решений.
8. Понятие систем поддержки принятия решений (СППР).
9. Источники информации для выработки и принятия решений (банки данных, информационно-поисковые системы).
10. Интеллектуальные технологии и системы.
11. Понятие и история развития искусственного интеллекта. Знание, как основа искусственного интеллекта.
12. Интеллектуальные информационные системы.
13. Понятие экспертная система. Этапы развития экспертных систем.
14. Статические экспертные системы. Экспертные системы реального времени.
15. Экспертные системы управления бизнес-процессами.
16. Сервисно-ориентированные архитектуры ИС.
17. Экспертные системы управления бизнес-процессами. Корпоративные информационные системы. Этапы развития и стандарты корпоративных информационных систем.
18. Экспертные системы управления бизнес-процессами. CRM – системы.
19. Экспертные системы управления бизнес-процессами. ERP – системы.
20. Клиент-серверная архитектура информационных систем. Понятие «клиент», «сервер». Основной принцип клиент-серверной архитектуры.
21. Модели клиент-серверной архитектуры. Двухуровневые и трехуровневые модели.
22. Клиенты удаленного доступа к базам данных.
23. Разработка клиентских приложений баз данных.
24. Разработка клиентских приложений баз данных.
25. Архитектура и технологии распределенных информационных систем.
26. Проектирование серверной части приложения баз данных
27. Проектирование клиентской части приложения.
28. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.
29. Администрирование и эксплуатация удаленных баз данных.
30. Технологии распределенных информационных систем.
31. Планирование узла. Шаблоны страниц. Инструментальные средства создания Web-документов.
32. Средства разработки программ, выполняемых на стороне клиента.
33. Средства разработки программ, выполняемых на стороне сервера.
34. Создание сетевого сервера.
35. Работа с базами данных.
36. Система управления базами данных MySQL. Утилиты для работы с MySQL.
37. Соединение с сервером баз данных. Создание и удаление базы данных. Работа с данными.
38. Технологии интеграции распределенных информационных систем.

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

Вопросы к дифференцированному зачету по учебной практике УП.03.01

Учебная практика 2 курс, 4 семестр

1. Модульное строение ЭВМ.

2. Системная плата. Подключение системной платы. Внутренние интерфейсы.
3. Понятие BIOS. Настройка BIOS.
4. Назначение, типы и виды шин системной платы.
5. Центральный процессор. Основные характеристики.
6. Основные принципы функционирования оперативной памяти.
7. Внешние устройства ЭВМ.
8. Технические средства сетей ЭВМ.
9. Определение комплектации и технических характеристик ЭВМ.
10. Подключение системной платы. Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами.
11. Настройка BIOS.
12. Общие принципы функциональной и структурной организации ЭВМ.
13. Архитектура операционной системы. Интерфейс пользователя.
14. Машинно-зависимые свойства операционной системы.
15. Машинно-зависимые свойства операционной системы. Обслуживание ввода-вывода.
16. Машинно-зависимые свойства операционной системы. Управление памятью.
17. Машинно-независимые свойства операционной системы. Файловая система.
18. Основные этапы установки операционной системы.
19. Подготовка к работе и настройка операционной системы.
20. Драйвер. Установка системы драйверов.
21. Сетевые операционные системы. Настройка локальной сети.
22. Общие принципы построения периферийных устройств.
23. Накопители на жестких и компакт дисках.
24. Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW). Устройство.
25. Устройство и принципы работы видеосистемы.
26. Устройство и принципы работы проекционного оборудования.
27. Устройства формирования объемных изображений.
28. Выбор видеоборудования для решения практических задач.
29. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.
30. Выбор компонентов звуковоспроизводящей системы для решения практических задач.
31. Устройства вывода информации на печать. Классификация устройств вывода информации на печать.
32. Устройство и принтер работы принтеров, сканеров
33. Типы манипуляторных устройств ввода данных и их технические характеристики.
34. Выбор устройств системы подготовки документов для решения практических задач.
35. Информационные технологии.
36. Современные информационные технологии.
37. Классификация и виды программного обеспечения.
38. Обработка текстовой информации. Текстовый процессор.
39. Обработка числовой информации. Табличный процессор.
40. Анализ и обработка финансово-экономической информации.
41. Офисное программирование. VBA и его возможности. Макросы.
42. Создание макросов с помощью Макрорекодера (MacroRecorder).
43. Основы компьютерной графики.
44. Редакторы растровой и векторной графики.
45. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
46. Введение в технологию Flash.
47. Основные понятия и термины Internet.
48. Браузеры.
49. Поисковые системы.
50. Гипертекстовые способы представления информации.

ПДП. Производственная практика (преддипломная), 4 курс 8 семестр

1. Охарактеризуйте подразделение, в котором проходила практика (назначение подразделения, структура, перечень решаемых задач, используемое программное и техническое обеспечение).
2. Как организована защита информации на предприятии (отделе), в котором проходила практика?
3. Какие средства разработки ПО используются в подразделении, в котором Вы проходили практику?
4. Какие технологии используются при разработке ПО в подразделении, в котором Вы проходили практику?
5. Охарактеризуйте систему, в которую встраивается Ваше программное обеспечение.
6. Какими нормативными документами руководствовались при разработке проектной документации на модификацию модуля информационной системы, документации по эксплуатации информационной системы?
7. Приведите перечень научной литературы, документации, изученной в период практики. Какие выводы сделаны в результате анализа изученной литературы.
8. Каким образом производился поиск информации необходимой для выполнения задания практики?
9. Какую среду программирования вы использовали при модификации модуля информационной системы?
10. Какую систему управления базами данных использовали при модификации модуля информационной системы?
11. Опишите процесс тестирования созданного программного обеспечения.
12. Какими методами обеспечивают качество программного продукта на предприятии, где Вы проходили практику?
13. Охарактеризуйте основные структуры данных, методы их обработки и реализации, базовые алгоритмы обработки данных, которые использованы в процессе выполнения практики.
14. Какие CASE средства использованы при проектировании и создании базы данных?

Департамент образования Вологодской области
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Специальность 09.02.04

ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИКЕ
(учебной, производственной (по профилю специальности),
производственной(преддипломной))

Обучающегося _____ группы

Ф.И.О.

Руководители:

От колледжа

От производства

МП

г. Вологда

20__ г.

**Наряд
на выполнение практической
квалификационной работы**

Фамилия, имя, отчество обучающегося:

№ группы:

Место проведения: БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Профессия: «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Виды работ	Время			% выполнения	Оценка
	Начало выполнения	Окончание выполнения	Всего затрачено		
	9.00	12.00	3ч.	100	

Дата проведения « » июня 20 г.

Преподаватель _____ специальных _____ дисциплин:

(подпись)

Руководитель _____ подразделения _____ (представитель _____ предприятия):

(подпись)

Обучающийся:

(подпись)

Приложение 3

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О СДАЧЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
от « » июня 20 г.**

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающийся БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» и прошедший учебную практику в БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» выполнил пробную _____ работу

со следующими результатами:

при норме 3 часа затрачено 3 часа.

Процент выполнения задания - 100% Оценка работы _____

Задания на производственную практику
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»
Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Задание на производственную практику
по ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем
студенту _____ группы №

Производственная практика является составной частью образовательной программы и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю *Эксплуатация и модификация информационных систем*, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

План отчета по практике по профилю специальности

1. Организация, в которой проводилась практика: структура, обеспечение управлением производства, виды выполняемых работ.
2. Материально-техническая база:
- производственные подразделения, уровень технической оснащенности.
3. Обеспечение производственного процесса нормативно- правовой документацией, информационными технологиями.
5. Технология и организация работ, в которых принимаем участие:
Состав бригад, подразделений, отделов, организация рабочего места, применяемое оборудование, инструменты и программы, обеспечение техники безопасности, объем выполняемых работ, сдача-приемка работ.
6. Индивидуальное задание руководителя практики от колледжа: _____

7. Выводы и предложения по улучшению технологии и организации производства, критический анализ производства, предложения по повышению качества работ, совершенствованию организации работ и др.

8. Дневник практики (см. форму).

«__» _____ 20__ г. _____ / _____ /

(Руководитель практики от колледжа)

Оформление отчета по практике

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД и **должен быть** иллюстрирован схемами, фотографиями, эскизами, образцами документации.

В отчете должны быть раскрыты все вопросы из приведенного плана отчета.

На титульном листе отчета ставится печать организации, должность, подпись и оценка руководителя от производства.

К отчету прилагаются:

- производственная характеристика, заверенная печатью организации и подписью руководителя (с указанием должности, Ф.И.О.)
- аттестационный лист;
- презентация по итогам практики;
- дневник практики (ежедневный перечень работ на рабочих местах)

Дата	Объект. Виды и объёмы выполняемых работ	Оценка и подпись руководителя от производства
<i>Ежедневно</i>	<i>Ежедневно</i>	<i>1 раз в неделю</i>

БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Задание на производственную практику по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Студенту _____ группы № _____

Производственная практика является составной частью образовательной программы и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю Участие в разработке информационных систем, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

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

Оформление результатов практики

План отчета по практике по профилю специальности

1. Организация, в которой проводилась практика: структура, обеспечение управлением производством, виды выполняемых работ.
2. Материально-техническая база:
 - производственные подразделения, уровень технической оснащенности.
3. Обеспечение производственного процесса нормативно- правовой документацией, информационными технологиями.

5. Технология и организация работ, в которых принимаем участие:

Состав бригад, подразделений, отделов, организация рабочего места, применяемое оборудование, инструменты и программы, обеспечение техники безопасности, объем выполняемых работ, сдача-приемка работ.

6. Индивидуальное задание руководителя практики от колледжа: _____

7. Выводы и предложения по улучшению технологии и организации производства, критический анализ производства, предложения по повышению качества работ, совершенствованию организации работ и др.

8. Дневник практики (см. форму).

« ____ » _____ 20__ г. _____ / _____ /

(Руководитель практики от колледжа)

Оформление отчета по практике

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД и **должен быть** иллюстрирован схемами, фотографиями, эскизами, образцами документации.

В отчете должны быть раскрыты все вопросы из приведенного плана отчета.

На титульном листе отчета ставится печать организации, должность, подпись и оценка руководителя от производства.

К отчету прилагаются:

- производственная характеристика, заверенная печатью организации и подписью руководителя (с указанием должности, Ф.И.О.)
- аттестационный лист;
- презентация по итогам практики;
- дневник практики (ежедневный перечень работ на рабочих местах)

Дата	Объект. Виды и объёмы выполняемых работ	Оценка и подпись руководителя от производства
<i>Ежедневно</i>	<i>Ежедневно</i>	<i>1 раз в неделю</i>

Форма аттестационного листа
(характеристика профессиональной деятельности обучающегося/студента во время
производственной практики)

Аттестационный лист

по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и
модификация информационных систем

1. ФИО обучающегося _____,
группа № _____

по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики с _____ по _____ 20__ года

4. Виды работ, выполненные обучающимся во время практики, и показатели оценивания:

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценивания видов работ	Выполнение работ да/нет
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	Грамотное использование программных средств персонального компьютера в процессе выполнения практических заданий.	
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Построение отдельных модификаций в информационной системе.	
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.		
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Осуществление поиска и обработки информации.	
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.		
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Проведение анализа качества и экономической эффективности информационной системы.	
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.		

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	Работа с запросами во встроенном языке 1С.	
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Проведение инсталляции и настройки информационной системы.	
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Анализ и мониторинг полученных результатов.	

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

«___» _____ 201 г.

М.П.

/_____/_____
Подпись, Ф.И.О. руководителя практики
ответственного лица организации

Аттестационный лист

по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

1. ФИО обучающегося _____,
группа № _____
по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики с _____ по _____ 20__ года

4. Виды работ, выполненные обучающимся во время практики, и показатели оценивания:

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценивания видов работ	Выполнение работ да/нет
ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания	<ul style="list-style-type: none"> – проведение сбора данных при обследовании предметной области и – формализация данных, формулировка задачи. – демонстрация навыков чтения технического задания на проектирование – ИС. 	

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений решать прикладные – вопросы ИС. – соблюдение требований к программным и – информационным компонентам программного обеспечения ИС. 	
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания	<ul style="list-style-type: none"> – аргументированность выбора средств разработки. – оптимальность выбора инструментария программирования. – Результативность выполнения заданий по – управлению проектом с использованием – инструментальных средств. – правильность алгоритма решения задачи и подбора необходимых программных компонентов и средств для решения задачи программирования. 	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	<ul style="list-style-type: none"> – точность и оптимальность решений ситуационных задач по проведению тестирования разрабатываемых приложений. – демонстрация знания правил и приемов тестирования программных кодов, умений выполнять тестирование приложения с помощью – соответствующих инструментов. 	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений применения различных видов отчетных документов на различных этапах работ и формулировка основных результатов проведенных работ. – правильность составления отчетной документации по результатам работ нормативным правилам и стандартам. 	
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	<ul style="list-style-type: none"> – определение угроз для функционирования ИС. – участие в проведении оценки качества и надежности функционирования ИС в соответствии с заданными критериями. – участие в определении требований к функциональности и интерфейсу компонента, соответствующих решаемым задачам 	

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

«___» _____ 201 г.

М.П.

/_____/_____
Подпись, Ф.И.О. руководителя практики
ответственного лица организации

Приложение 6

Дневник учебной/производственной практики

Дата	Объект. Виды и объемы работ	Оценка и подпись руководителя практики от организации