# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05** Проектирование и разработка информационных систем

09.02.07 Информационные системы и программирование

*Базовой* подготовки

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ5
3.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ9
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
П	РАКТИКИ13

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю (далее рабочая программа) — является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее - ВПД): Проектирование и разработка информационных систем

, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций		
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.		
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика		
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием		
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием		
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опыт эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатывает модулях информационной системы		

#### 1.2.Цели и задачи учебной практики:

#### Цели учебной практики

Целью учебной практики является

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

#### Задачами учебной практики являются:

формирование умений выполнять весь комплекс работ ПО проектированию разработке информационных систем ДЛЯ производственных, обслуживающих, организаций, торговых

административно-управленческих структур (по отраслям).

- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении работ по проектированию и разработке информационных систем для производственных, обслуживающих, торговых организаций, административно-управленческих структур (по отраслям).
- развитие интереса и способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

#### Иметь практический опыт:

В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

разработке документации по эксплуатации информационной системы;

проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

модификации отдельных модулей информационной системы.

#### - Уметь:

осуществлять постановку задач по обработке информации;

проводить анализ предметной области;

осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;

разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения;

проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

#### Знать:

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

основные процессы управления проектом разработки;

основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции

1.3. Тематический план учебной практики

		н учеоной практики	TC	
16 1716	Код и наименование	5	Кол-во	Курс,
Код ПК	профессионального	Виды работ	часов по	семестр
	модуля		темам	_
1	2		4	5
ПК 5.1	ПМ.05	Собирать исходные данные для	108	2,3 курс
ПК 5.2	Проектирование	разработки проектной документации		4,5
ПК 5.3	и разработка	на информационную систему		семестр
ПК 5.4	информационных	Разрабатывать проектную		
ПК 5.5	систем	документацию на разработку		
ПК 5.6	СИСТЕМ	информационной системы в		
ПК 5.7		соответствии с требованиями		
		заказчика		
		Разрабатывать подсистемы		
		безопасности информационной		
		системы в соответствии с техническим		
		заданием		
		Производить разработку модулей		
		информационной системы в		
		соответствии с техническим заданием		
		Осуществлять тестирование		
		информационной системы на		
		этапе опытной эксплуатации с		
		фиксацией выявленных ошибок		
		кодирования в		
		разрабатываемых модулях		
		информационной системы		
		Разрабатывать техническую		
		документацию на эксплуатацию		
		информационной системы		
		Производить оценку информационной		
		системы для выявления возможности ее		
		модернизации		
		Работа в режиме Конфигурирования,		
		использование языка программирования		
		в системе 1С: Предприятие		
		Использование объектно-		
		ориентированного языка в системе 1С:		
		Предприятие		
		Создание и работа с документами		
		системы 1С: Предприятие		
	ВСЕГО часов		108	

#### 1.4 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля

#### 1.5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных кабинетах техникума и на базах практической подготовки КГБ ПОУ ХТТБПТ «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий» (организации).

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

#### 1.6 Отчетная документация по результатам учебной практики

- 1. Дневник учебной практики обучающиеся обязаны вести в период прохождения учебной практики (Приложение 1),
- 2. Аттестационный лист (вкладывается в портфолио студента) преподаватели ПМ заполняют на каждого обучающегося (Приложение 2)

#### 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование умений, приобретение обучающимися первоначального практического опыта при овладении ВПД: Проектирование и разработка информационных систем, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций		
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,		
	применительно к различным контекстам		
OK 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для		
	выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное		
	развитие.		
OK 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное		
	развитие.		
OK 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное		
	развитие.		
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать		
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной		
	деятельности.		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и		
	иностранном языке		

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций			
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем			
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации информационную систему.				
ПК 5.2	ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационно системы в соответствии с требованиями заказчика			
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием			
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием			
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы			

T	T.0
Личностные результаты	Код
реализации программы воспитания	личностных
(дескрипторы)	результатов
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для	ЛР 2
защиты национальных интересов России	<u> </u>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической	
памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию	ЛР 3
традиционных ценностей многонационального народа России	<u> </u>
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи	
и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от	ЛР 4
родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их	J11 <del>T</del>
финансового содержания	
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера,	ЛР 5
общественного деятеля	JIF 3
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического,	ЛР 6
информационного развития России, готовый работать на их достижение	JIP 0
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий,	
эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с	
другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования,	ЛР 7
ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый,	
критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей;	
демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в	
изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий	HD 0
собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий	ЛР 8
собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с	
особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в	ЛР 9
различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»	
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях,	
соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского	
общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России;	ЛР 10
готовый оказать поддержку нуждающимся	
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур,	
отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением	ЛР 11
отли шощи и от групи е доструктывым и девиситым поведением	

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 12
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 13
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.	ЛР 16
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 17
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 21
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 23
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР 34

# 3.Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Уровень освоения
ПМ.05 Проектирование и разработка и	IM.05 Проектирование и разработка информационных систем		
Анализ предметной области	Ознакомление с программой практики, проверка знаний по организации рабочих мест, технике безопасности и охране труда. Определение целей и задач практики. Требования		3
	к оформлению отчетной документации. Анализ предметной области индивидуального задания различными методами		3
Описание бизнес-процессов предметной области	Сбор сведений о предметной области. Классификация и табличное описание бизнес-процессов. Построение сети бизнес-процессов. Построение диаграммы потоков данных (DFD)		3
Сбор данных для создания информационной системы	Обзор аналогов информационной системы. Построение структурной и функциональной схем информационной системы		3
Структурный подход в проектировании информационной системы			3
Объектно-ориентированный подход в проектировании информационной системы			3
Разработка технического задания проектируемой системы	Разработка технического задания проектируемой информационной системы		3
Разработка прототипа информационной системы	Создание каркасной модели интерфейсов информационной системы		3
Проектирование интерфейса пользователя информационной системы	Проектирование интерфейса пользователя информационной системы. Построение таблицы разметки пользовательского интерфейса		3
Событийно-компонентный подход в разработке кода информационной системы	Создание пользовательского интерфейса информационной системы с использованием стандартных GUI-компонент		3
Модульный подход в разработке кода информационной системы	Разработка модулей информационной системы. Интеграция модулей		3
Создание документации пользователя информационной системы	Разработка руководства пользователя информационной системы		3
Всего		108	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 4.1 Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике

К учебной практике допускаются обучающиеся, освоившие МДК. 5.1 Проектирование и дизайн информационных систем, МДК.5.2 Разработка кода информационных систем МДК.5.3 Тестирование информационных систем, МДК 5.4 Пакет прикладных программ 1С: Предприятие и МДК 5.5 Программирование на платформе 1С: Предприятие

#### 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебных кабинетах и компьютерных лабораториях КГБ ПОУ XTТБПТ

**Оборудование учебного кабинета:** учебная классная доска, комплект учебной мебели, жалюзи, кондиционер

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, объединенные в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, мультимедийное оборудование, принтер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации

#### 4.3 Информационное обеспечение учебной практики

- 1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. Москва: КУРС, 2021. 336 с.
- 3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учеб. пособие / Г.Н. Федорова. М. :КУРС : ИНФРА-М, 2021. 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). ISBN 978-5-906818-41-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/989682
- 4. Федотенко, М.А. Разработка мобильных приложений. Первые шаги / М.А. Федотенко; под ред. В.В. Тарапаты. Эл. изд. Электрон. текстовые дан.— Москва: Лаборатория знаний, 2019.- 338 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1040745">http://znanium.com/bookread2.php?book=1040745</a>.

#### Дополнительная литература:

- 1. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. Москва :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. 384 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0316-2. Текст : электронный. URL: https://new.znanium.com/catalog/product/612577
- 1. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс] режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>. Дата обращения 23.07.2021.

- 2. Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем: учебник / Васильев Р.Б., Калянов Г.Н., Левочкина Г.А.. Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. 507 с. ISBN 978-5-4497-0561-7. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/94864.html
- 3. Чистов, Д. В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук; под общ. ред. Д. В. Чистова. М.: Издательство Юрайт, 2017.

#### Периодически – печатные издания:

- 1. Журнал технических исследований, 2018, № 4. Текст : электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1018239">https://znanium.com/catalog/product/1018239</a>
- 2. Научная конференция «Современные информационные технологии: тенденции и перспективы развития», 17-18 апреля 2014 г.: Материалы конференции Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2014. 439 с. ISBN 978-5-9275-1227-0. Текст: электронный. URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/551574">https://new.znanium.com/catalog/product/551574</a>
- 3. Суперкомпьютерные технологии (СКТ-2014): Материалы 3-й Всероссийской научно-технической конференции. Т.1. Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2014. 226 с. ISBN 978-5-9275-1283-6. Текст : электронный. URL: https://new.znanium.com/catalog/product/552340

# 4.4 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

Аттестация учебной практики *проводится в форме дифференцированного зачета* в последний день учебной практики на базах практической подготовки /оснащенных кабинетах техникума.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики и представившие дневник учебной практике.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических умений, и приобретения первоначального практического опыта работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за учебную практику определяется с учетом:

Оценки выполнения практических манипуляцийв соответствии с разработанными и утвержденными на ПЦК алгоритмами манипуляций;

#### 5 «Отлично»

- итоговое выполнение требуемых видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции на 90-100 %;

#### 4 «Хорошо»:

- итоговое выполнение требуемых видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции на 75-89 %;

#### 3«Удовлетворительно»:

- итоговое выполнение требуемых видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции на 60-74 %, допуская единичные погрешности;

#### 2 «Неудовлетворительно»:

- значительные нарушения последовательности выполнения алгоритма манипуляции отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;
- выполнение видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) с грубыми нарушениями алгоритма выполнения манипуляции (ниже 60 %);
- 2. Оценка приобретенного практического опыта или уровня сформированности профессиональных компетенций по результатам учебной практики определяется средним баллом оценок за выполнение требуемых программой практики видов работ, отнесенных к оцениваемой компетенции/группе компетенций в столбце № 4 Аттестационного листа учебной практики.

**Высокий уровень сформированности компетенции** — среднеарифметический показатель оценок 4,5-5,0 балла

**Средний уровень сформированности компетенции** — средне-арифметический показатель оценок 3,5-4,4 балла.

**Низкий уровень сформированности компетенции** — средне-арифметический показатель оценок 3,0-3,4 балла.

**Компетенция не сформирована** - средне-арифметический показатель оценок ниже 3 баллов.

Итоговая оценка за учебную практикус учетом уровня развития общих компетенций на данном этапе образовательного процесса осуществляется с учетом ряда дополнительных критериев:

#### 5 «Отлично»

- итоговое выполнение требуемых видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции на 90-100 %;
  - систематическое посещение практики без опозданий;
  - систематическое ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы;
  - выполнение правил внутреннего распорядка техникума (организации).

#### 4 «Хорошо»:

- итоговое выполнение требуемых видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции на 75-89 %;
  - систематическое посещение практики без опозданий;
- систематическое ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы;
  - выполнение правил внутреннего распорядка техникума (организации).

#### 3 «Удовлетворительно»:

- итоговое выполнение требуемых видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции на 60-74 %, допуская единичные погрешности;
- систематическое посещение практики без опозданий; систематическое ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы;

- выполнение правил внутреннего распорядка техникума (организации).

#### 2 «Неудовлетворительно»:

- совершение действий, которые могут повлечь за собой нарушение профессиональной этики, ответственности, нанесение вреда здоровью и безопасности пациента;
- значительные нарушения последовательности выполнения алгоритма манипуляции, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;
- выполнение видов работ (манипуляций, вмешательств, моделей, умений и т.д.) с грубыми нарушениями алгоритма выполнения манипуляции (ниже 60 %);
  - несистематическое посещение практики с опозданиями;
- несистематическое ведение дневника практики (или отсутствие дневника) с небрежным описанием выполненной работы;
  - нарушение правил внутреннего распорядка техникума (организации);
- отсутствие свидетельств выполнения видов работ в Аттестационном листе учебной практики.

#### 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКИ		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.  Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.  Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы
	Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.  Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время

	информации с помощью инструментальных	учебной/
	средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	производственной
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.  Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.  Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме.  В проекте предусмотрен файловый вводвывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы.  Разработка серверной и клиентской части проекта.
	проектирования GUI.  Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта.  В проекте предусмотрен файловый вводвывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением

программирования сценариев; языка разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.

отражены задачи проекта с некоторыми

подсистемы

проект

недочетами.

Оценка «удовлетворительно» - разработан безопасности информационной системы, в спецификации

различных видов работ время во учебной/ производственной

В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части при разработке использованы проекта; структурного, объектноязыки ориентированного программирования языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы В c соответствии техническим заданием.

Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента: разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка разработанных качества модулей выбранным и обоснованным метрикам.

Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения соответствии с принципами проектирования GUI.

Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.

Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения соответствии с принципами проектирования GUI.

Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны

Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации разработанные модуле и оценке их качества.

Защита отчетов ПО практическим И лабораторным работам

Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ время учебной/ производственной

	1 "	Г
	модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.  Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.  Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.  Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования; результаты тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированыя.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы.  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.  Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).

	отдельных разделов логически увязано,	
	проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.  Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.  Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.  Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul> <li>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	<ul> <li>демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> <li>взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> </ul>	
руководством, клиентами.	- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul> <li>соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</li> <li>соблюдение стандартов антикоррупционного поведения</li> </ul>	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

#### ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Обуча	ющегося (щейся)					
		(1	ФИО)			
Групп	Ы					
Специ	альности					
проход	дившего (шей) уч	ебную практику				
	по е: КГБ ПОУ ХТТ		201_	Γ.		
промь: ПМ МДК_ МДК_	ишленных техноло		uu) 	м техносфе	phon ocsonachoc	
МДК_						-
Дата	Тема занятия	Объем в	зыполненной	работы	Оценка. Подпреподавате.	

#### УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 1. Дневник ведется на протяжении всего периода учебной практики.
- 2. На титульной странице заполняется паспортная часть дневника.
- 3. Дневник ведется на развернутом листе.
- 4. В графу «Объем выполненной работы» последовательно заносятся виды работ учебной практики.
- 5. При выставлении оценки на каждом занятии учитываются качество выполненных видов работы, полнота, четкость, аккуратность и правильность заполнения дневника.
- 6. В графе «Оценка и подпись преподавателя» указываются замечания по содержанию записей, порядку ведения дневника и по качеству выполнения самостоятельных работ обучающихся.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося (п	цейся)			
	. ,	(ФИО)		
Группы				Специальности
проходившего (ш	ей) учебную практ	ику сп	o	201_Γ.
на базе: КГБ Л	ПОУ ХТТБПТ «Х	Кабаровский техникум	техносферной	безопасности и
промышленных технолог	гий» (организации)			
ПМ				
мдк				
работ:	За время прохожд	ения учебной практики	выполнены сл	едующие объемы
ПК	Виды раб	бот (манипуляции)	Оце	нка
1	2		4	
ПК	-			
	-			
ПК	-			
	-			Оценка
Ответ на дифф зачете	реренцированном			Оценка
Итоговая оценка практике	•			
_				
Препод	цаватель (и) КГБ П	ОУ <i>ХТТБПТ (организац</i>		»202_ г.
-	Подпись	(И.О.Ф)		_