



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**

**Гуманитарно-технический колледж**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий информационно-технического  
отделения

Директор ГТК

Баркинхоева М.М. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / Дзауров М.А. \_\_\_\_\_

от « 22 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2024г.

от « 24 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2024г.

## **Фонд оценочных средств**

**производственной практики ПП.05.01**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**для специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**по программе базовой подготовки**

**Магас -2024**



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование производственной практики ПП.05.01 ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем.

**Организация – разработчик:** ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Гуманитарно – технический колледж

**Разработчик:** Мейриева Э.М., - преподаватель информационно-технического отделения.

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

©\_Мейриева Э.М., 2024  
© ГТК, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Паспорт фонда оценочных средств</b>	4
1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения практики	4
1.2 Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики	5
1.3 Цели и задачи практики	5
1.4 Организация и содержание практики	5
1.5 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	7
2. Отчетность по практике	7
3. Критерии оценки и шкала оценивания результатов производственной практики	8
3.1. Критерии оценки дескрипторов компетенций	11
<b>4 Комплект фонда оценочных средств</b>	30
4.1 Задания производственной практики	30
4.2 Шкала оценивания успеваемости	34
4.3 Общие требования к оформлению и защите отчета по производственной практике	36
4.4 Информационное обеспечение обучения	37

## **1 Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной (по профилю специальности) практики.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля, тематического контроля и промежуточной аттестации в форме защиты отчета по практике.

ФОС разработан на основании положений:

- ФГОС СПО программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Программы производственной (по профилю специальности) практики

### **1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения практики**

Рабочей программой дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

**ПМ05 «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

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 опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

## **1.2 Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

Конечными результатами освоения программы производственной практики являются сформированные на первом уровне когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего периода прохождения производственной практики в рамках выполнения самостоятельной работы на предприятии и различных видов работ под руководством руководителя практики от предприятия.

## **1.3 Цели и задачи практики.**

Цель практики - формирование компетенций по основным и неосновным видам деятельности на которые направлена программа СПО. Задачей производственной практики по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является освоение видов профессиональной деятельности, приобретение практического опыта в соответствии с рабочей программой следующего профессионального модуля:

- ПМ05 «Проектирование и разработка информационных систем»

## **1.4 Организация и содержание практики**

Направление обучающихся на практику производится в соответствии с договором об организации и проведении практики обучающихся.

Не позднее, чем за месяц до начала практики, формируется приказ, утверждаемый директором ГТК, в котором:

- указываются объекты практики;
- продолжительность практики, срок сдачи отчета;
- назначаются руководители практики от кафедры.

Руководители практики от ГТК:

- не позднее, чем за две недели до начала практики устанавливают связь с руководителями практики от предприятия, учреждения или организации и совместно с ними составляют рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывают и согласовывают с руководителями практики от предприятия, учреждения или организации тематику индивидуальных заданий;

- принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- несут ответственность совместно с руководителем практики от предприятия, учреждения или организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;

- контролируют прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;

- осуществляют контроль за соблюдением обучающимися правил внутреннего распорядка предприятия, учреждения или организации, сроков практики и ее содержания;

- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выполнения отчета по практике;

- оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.

Непосредственное руководство практикой обучающихся в структурных подразделениях предприятий, учреждений или организаций возлагается на высококвалифицированных специалистов в установленном на предприятии, учреждении или организации порядке.

Руководители практики от предприятия, учреждения или организации:

- осуществляют непосредственное руководство закрепленными за ними практикантами во взаимодействии с руководителями от Политехнического Института;

- проводят инструктаж по технике безопасности на местах практики;

- помогают в сборе необходимых материалов, контролируют производственную работу и посещаемость обучающихся и выполнение ими программы практики и индивидуальных заданий;

- несут ответственность за организацию места практики обучающихся, обеспечивающую безопасную производственную деятельность;

- по окончании практики выдают на каждого обучающегося производственную характеристику (отзыв) о его отношении к работе, выполнении программы и индивидуальных заданий, проверяют, оценивают и подписывают отчеты по практике.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- Не позднее, чем за неделю до начала практики пройти собеседование с руководителем практики от ГТК.

- Соблюдать установленные сроки практики.

В период прохождения практики:

- изучить и соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, учреждения или организации, на котором проходит практика;

- полностью выполнить программу практики и индивидуальное задание;

- вести необходимые записи, выполнять эскизы, схемы и т.д.;

- составить отчет о прохождении практики и представить его руководителям практики.

В установленные сроки защитить отчет по практике перед руководителем практики от кафедры.

Объем контактной работы обучающегося с преподавателем должен составлять не менее объема часов, предусмотренных индивидуальным планом преподавателя на руководство практикой.

### **1.5 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов прохождения производственной практики осуществляется согласно процедуре аттестации. Контроль подводится по шкале балльно-рейтинговой системы. Аттестация осуществляется один раз после прохождения практики.

## **2. Отчетность по практике**

По результатам прохождения практики, формируется письменный отчет. Оценка дескрипторов компетенций производится путем проверки содержания и качества оформления отчета по практике.

Результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения обучающихся. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Отчет представляет собой записку объемом 12-20 страниц формата А4 машинописного текста и (при необходимости дополнительно) приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Руководитель практики оценивает результаты практики, выставляя дифференцированную оценку, принимая во внимание качество отчета и устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отчет должен состоять из следующих частей:

- титульного листа;
- задания на производственную практику
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики (подробное описание разработанной информационной системы, личного вклада обучающегося, рекомендации по использованию разработанной информационной системы);
- аттестационного листа;
- производственной характеристики.

К отчету прилагается «Дневник практик» с заполненным графиком выхода обучающегося на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены руководителю производственной практики от предприятия.

Обучающийся во время прохождения практики в соответствии с программой ведет дневник, при заполнении которого указывается вид выполняемых работ, место проведения работ, дата и оценка руководителя. Записи в дневнике служат материалом для составления отчета по практике. По окончании практики дневник прикрепляется к отчёту по практике.

### **3. Критерии оценки и шкала оценивания результатов производственной практики**

Обучающийся должен иметь практический опыт:

#### **ПМ05 «Проектирование и разработка информационных систем»**

- Анализировать предметную область.
- Использовать инструментальные средства обработки информации.
- Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.
- Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.
- Выполнять работы предпроектной стадии.
- Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
- Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
- Модифицировать отдельные модули информационной системы.
- Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
- Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.
- Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
- Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
- Формировать отчетную документацию по результатам работ.
- Использовать стандарты при оформлении программной документации.
- Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

#### **3.1. Критерии оценки дескрипторов компетенций**

Перечень компетенций и соответствующие им когнитивные содержательные дескрипторы, уровень освоения которых должен быть оценен, а также критерии оценки представлены в табл.3.1.



Таблица 3.1 - Критерии оценки дескрипторов компетенций

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - 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.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
	<p>решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	

<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме.</p> <p>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; 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 проектирования GUI.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта.</p> <p>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
---	--	---

	<p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами.</p> <p>В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.</p>	
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - 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 качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - 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</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	<p>в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; 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.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p>	
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>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.</p> <p>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</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	<p>нормативными документами.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p>	
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - 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.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обуч</p>

модернизации.	<p>качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p>	ающегося в процессе практики
---------------	---	------------------------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	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, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и	
коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	
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.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	



ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	в том числе на английском языке.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.

## 4 Комплект оценочных средств

### 4.1 Задания производственной практики

#### ПМ05 «Проектирование и разработка информационных систем»

##### Тематический план и содержание производственной практики

Виды деятельности	Тематика заданий практики по виду работы	Количество часов
ПМ05 «Проектирование и разработка информационных систем»	ПМ05 «Проектирование и разработка информационных систем»	72
	1. Сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему	9
	2. Разработка проектной документации на создание информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	9
	3. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	9
	4. Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	9
	5. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	9
	6. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы	9
	7. Производство оценки информационной системы для выявления возможности ее модернизации	9
	8. Защита отчёта по практике	9
	Итого по производственной практике ПМ.05	72

## 4.2 Шкала оценивания успеваемости

Для оценки дескрипторов компетенций используется балльная шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для дескрипторов категории **«Знать»**:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 85-100 от максимального количества баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 75-84% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 60-74 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для дескрипторов категорий **«Уметь»** и **«Владеть»**:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85-100% от максимального количества баллов;

- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 75-84% от максимального количества баллов;

- выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки,

требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 60-74% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Проверяемые компетенции:  
ПК 5.1- ПК.5.7, ОК 1-ОК 11

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- задание;
- дневник;
- аттестационный лист;
- отзыв-характеристика;
- практическая часть отчета;
- приложения.

#### **4.3 Общие требования к оформлению и защите отчета по производственной практике**

После завершения производственной практики по профилю специальности каждый обучающийся должен отчитаться перед руководителем практики от образовательного учреждения.

Основными отчетными документами, характеризующими и подтверждающими прохождение обучающимися производственной практики, являются: дневник практики, аттестационный лист, отзыв-характеристика, в которых отражается текущая работа в процессе практики.

1. Календарный план выполнения обучающимся программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения;

2. Анализ состава и содержания выполненной обучающимся практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от предприятия;

3. Краткая характеристика и оценка работы обучающимся в период практики руководителем практики от организации, а в дальнейшем и руководителем практики.

4. Аттестационный лист по практике по профилю специальности усвоения обучающимся вида профессиональной деятельности с отметками (да/нет)

Кроме заполнения разделов дневника, обучающийся должен подготовить отчет по практике. Отчет по практике должен быть небольшим по объему (не

более 15-20 страниц) и составлен по основным разделам программы с учетом индивидуального задания.

Отчет по производственной практике для получения должен содержать:

- титульный лист;
- задание;
- дневник;
- аттестационный лист;
- отзыв-характеристика;
- практическая часть отчета;
- приложения.

Практическая часть отчета включает в себя описание всех результатов, полученных в ходе прохождения практики (подробное описание разработанной информационной системы, личного вклада обучающийся, рекомендации по использованию разработанной информационной системы);

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта - 14кегель.

## 4.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы по ПМ 05. «Проектирование и разработка информационных систем»

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные уч. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	Федорова Г.Н.	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие. /	М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М		2016		znanium.com	<a href="http://znanium.com/catalog/product/544732">http://znanium.com/catalog/product/544732</a>
3.2.1.2	Кузнецова Л.В.	Лекции по современным веб-технологиям	ИНТУ-ИТ		2016		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/52151.html">http://www.iprblookshop.ru/52151.html</a>
3.2.1.3	Кравченко Л.В., Кравченко С.И.	Photoshop шаг за шагом. Практикум: Учебное пособие /	М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М		2016		znanium.com	<a href="http://znanium.com/catalog/product/545624">http://znanium.com/catalog/product/545624</a>
3.2.1.4	Кириченко А.В., Дубовик Е.В.	Динамические сайты на HTML, CSS, JavascriptИBoots trap. Практика, практика и только практика	Наука и Техника		2018		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/77578.html">http://www.iprblookshop.ru/77578.html</a>
3.2.1.5	Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В.	Методические основы управления ИТ-проектами. Учебник	ИНТУ-ИТ		2017		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/72338.html">http://www.iprblookshop.ru/72338.html</a>
3.2.1.6	Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В.	Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие /	Профбразование		2014		znanium.com	<a href="http://znanium.com/catalog/product/458966">http://znanium.com/catalog/product/458966</a>

3.2.1.7	Васюткина И.А.	Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA /	ИНТУ ИТ		2012		znanium.com/	<a href="http://znanium.com/catalog/product/557111">http://znanium.com/catalog/product/557111</a>
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1.	Баранов Р.Д., Иноземцева С.А., Рябова А.А., И. В. Дайняк	Практические аспекты разработки веб-ресурсов. Учебное пособие	Вузовское образование		2018		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/75692.html">http://www.iprblookshop.ru/75692.html</a>
3.2.2.1	Крис Миллз, Брюс Лоусон, Патрик Х. Лауке, Кристиан И. Колсеруи, Михаил Сучан, Майк Тейлор, ШветанкДиксит	Введение в HTML5	ИНТУ ИТ		2016		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/52143.html">http://www.iprblookshop.ru/52143.html</a>
3.2.2.1	Адамс Д.Р., Флloyd К.С.	Основы работы с XHTML и CSS	ИНТУ ИТ		2016		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/73699.html">http://www.iprblookshop.ru/73699.html</a>
3.2.2.1	Божко А.Н.	Обработка растровых изображений в AdobePhotoshop	ИНТУ ИТ		2016		iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/56372.html">http://www.iprblookshop.ru/56372.html</a>
3.2.2.1	Сеттер Р.В.	Изучаем Java на примерах и задачах.	Наука и Техника		2016	1	iBooks.ru	<a href="http://www.iprblookshop.ru/44025.html">http://www.iprblookshop.ru/44025.html</a>
3.2.3 Периодические издания								
3.2.3.1								
3.2.4 Практические (семинарские), лабораторные занятия, практика								
3.2.4.1								
3.2.5 Курсовая работа (проект)								
3.2.5.1	Михайлович Е.В.	Методические указания к выполнению курсового			2014			
		проекта по дисциплине «Разработка, внедрение и адаптация отраслевого программного обеспечения»						
3.2..6 Контрольные работы								

3.2.6.1								
3.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
3.2.7.1		ГОСТ 19.201-78 "Техническое задание, требования к содержанию и оформлению" 2.			1978			<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200007648">http://docs.cntd.ru/document/1200007648</a>
3.2.7.2		ГОСТ 34.602-89 "Техническое задание на создание автоматизированной системы" (ТЗ на АС)			1990			<a href="http://www.rugost.com/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=96&amp;catid=22&amp;Itemid=53">http://www.rugost.com/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=96&amp;catid=22&amp;Itemid=53</a>
3.2.7.3		ГОСТ 28—195. Оценка качества программных средств			1990			<a href="http://www.gosthelp.ru/text/GOST2819589Ocenkakachestv.html">http://www.gosthelp.ru/text/GOST2819589Ocenkakachestv.html</a>
3.2.7.4		ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126—93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению			1994			<a href="http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-9126-93">http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-9126-93</a>
3.2.7.5		ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119—2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование			2002			<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200025075">http://docs.cntd.ru/document/1200025075</a>
3.2.7.6		ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294—93.			1994			<a href="http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-to-9294-93">http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-to-9294-93</a>
		Информационная технология. Руководство по управлению программного обеспечения						



