

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

для специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**базовой** подготовки

Хабаровск, 2020 год

Рабочая программа производственной 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

Организация-разработчик: КГБ ПОУ ХТТБПТ

Разработчики:

Иващенко Л.В., преподаватель, высшей категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК «Информатики и вычислительной техники»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель МС \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практик

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО примерной программой (при наличии) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Цель и задачи практик

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Проектирование и разработка информационных систем», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

## 1.3. Планируемые результаты практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

### **приобрести первоначальный 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 методик 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;
- анализе предметной области;
- использовании инструментальных средств обработки информации;
- выполнении работ предпроектной стадии;
- разработке проектной документации на информационную систему;
- формировании отчетной документации по результатам работ;
- использовании стандартов при оформлении программной документации.

### **Формируемые компетенции**

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.

ПК 5.8 Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 4 Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

ЛР 5 Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля

ЛР 6 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

ЛР 7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР 8 Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности

ЛР 9 Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»

ЛР 10 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся

ЛР 11 Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением

ЛР 12 Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 13 Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

ЛР 16 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 17 Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению

ЛР 18 Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта

ЛР 19 Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить

ЛР 20 Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации

ЛР 21 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР 23 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 34 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем времени

| <i>Вид практики</i>       | <i>Курс/ семестр</i> | <i>Кол-во недель/часов</i> |
|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| Производственная практика | 3 курс /5,6 семестр  | 4 недели 144 часа          |

## 2.2. Содержание работ по учебной практике

| Виды работ   | Кол-во времени на выполнение (час/нед) | Формирование умений, приобретение практического опыта  | Формируемые компетенции  | Вид профессиональной деятельности                 |
|--|--|--|--|---|
| Знакомство с местом практики.<br>Описание структуры предприятия. | 12                                     | обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;<br>выполнении работ предпроектной стадии;<br>анализе предметной области; | ПК 5.1. ПК 5.2.<br>ПК 5.3<br>ПК 5.4.<br>ПК 5.5.<br>ПК 5.6.<br>ПК 5.7.<br>ПК 5.8.<br>ОК 01.<br>ОК 02. | Проектирование и разработка информационных систем |

|   |           |   |   |
|---|-----------|---|---|
| <p>Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения.<br/>Формирование постановки задачи.<br/>Формирование требований к ИС. Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи.</p> | <p>6</p>  | <p>анализе предметной области; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;<br/>выполнении работ предпроектной стадии; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</p> | <p>ОК 03.<br/>ОК 04.<br/>ОК 05.<br/>ОК 06.<br/>ОК 07.<br/>ОК 08.<br/>ОК 09.<br/>ОК 10. ОК 11.</p> |
| <p>Разработка и оформление технического задания на ИС (части ИС).</p>   | <p>6</p>  | <p>разработке проектной документации на информационную систему использовании стандартов при оформлении программной документации</p>   |   |
| <p>Разработка информационно-логической модели предметной области.</p>   | <p>14</p> | <p>разработке проектной документации на информационную систему использовании стандартов при оформлении программной документации управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств</p>  |   |
| <p>Разработка требований безопасности информационной системы</p>  | <p>14</p> | <p>использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;<br/>Использовании стандартов при оформлении программной документации</p>   |   |

|  |    |  |
|--|----|--|
| Проектирование и разработка баз данных   | 12 | управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;<br>использовании инструментальных средств обработки информации;  |
| Проектирование разработка интерфейса ИС.   | 16 | управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;<br>использовании инструментальных средств обработки информации   |
| Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационной системы  | 20 | программировании в соответствии с требованиями технического задания;<br>модификации отдельных модулей информационной системы;<br>использовании инструментальных средств обработки информации;<br>управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; |
| Разработка тестов для контроля правильности работы<br>Проведение тестирования отладки разрабатываемых приложений | 14 | применении методик тестирования разрабатываемых приложений   |
| Разработка руководства инсталляции ИС.   | 12 | разработке документации по эксплуатации информационной системы;<br>разработке документации по эксплуатации информационной системы;   |
| Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы.                                 | 12 | использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;<br>проведении оценки качества и экономической эффективности  |

|                                  |            |   |  |  |
|----------------------------------|------------|---|--|--|
|                                  |            | информационной системы в рамках своей компетенции       |  |  |
| Подготовка документов для отчета | 6          | формирование отчетной документации по результатам работ |  |  |
| <b>Итого</b>                     | <b>144</b> |   |  |  |

### **2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики**

#### **До начала практики обучающийся:**

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Выбирает базу практики и заключает договор. Обучающийся может пройти практику на базе:

– организаций, заключивших коллективные договоры об организации и проведении практики с университетом;

– профильной организации, выбранной обучающимся самостоятельно, по согласованию с руководителем практики от университета, заключив с ней индивидуальный договор.

3. В случае заключения договора предоставляет его руководителю практики от ХТТБПТ.

4. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от ХТТБПТ.
5. Участвует в установочной конференции.

#### **В период прохождения практики:**

Обучающийся руководствуется «Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования». Своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой. Ежедневно заполняет дневник практики.

#### **После прохождения практики обучающийся:**

1. Предоставляет документы (формы отчетности) в колледж:
  - аттестационный лист (приложение 2);
  - характеристику (приложение 3);
  - дневник (приложение 4);
  - отчет о практике в соответствии с заданием на практику (приложение 5, 6).
2. Проходит промежуточную аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.
3. Участвует в итоговой конференции.

#### **Требования к написанию отчета обучающегося:**

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прикладываются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации и ХТТБПТ

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики;
- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам практики);
- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта. Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа – 1 см, слева – 3 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе MicrosoftWord, шрифт – TimesNewRoman, размер – 14, межстрочный интервал – полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде (CD/DVD диск).

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике – последний день практики.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики.**

Производственная практика проводится на базе организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположения организации для прохождения практики.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

#### **3.2. Информационное обеспечение практики**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернетресурсов.**

Основная литература:

1. Перлова, Ольга Ниловна. Проектирование и разработка информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусева. - Москва: Академия, 2018. - 256 с.

2. Перлова, Ольга Ниловна. Проектирование и разработка информационных систем [Текст]: учебник / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусева. - Москва: Академия, 2018. – 256 с.

3. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с.

4. Мартишин, Сергей Анатольевич. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем [Текст]: учеб. пособие / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 367 с.

Дополнительная литература:

1. Мартишин, Сергей Анатольевич. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2018. - 368 с.

2. Лазицкас Е. А., Загумённикова И. Н., Гилевский П. Г. Базы данных и системы управления базами данных [Электронный ресурс]: учебное пособие - Минск: РИПО, 2016.

3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с.

4. Федорова Г. И., Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / Федорова Г. И. - М.: Инфра-М, КУРС, 2019 - 336 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Раздел официального сайта ХТТБПТ, содержащий описание образовательной программы [Электронный ресурс] /-Режим доступа: <https://www.vyatsu.ru/nash-universitet/obrazovatel'naya-deyatel-nost/kolledzh/09-02-07-informatsionnyie-sistemyi-iprogrammirova.html>

**Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы**

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
2. ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
3. ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. ЭБС «Библиокомплектатор» (<http://www.bibliocomplectator.ru/>)
5. ЭБС «ЮРАЙТ» (<http://biblio-online.ru>)
6. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

| Результаты обучения  | Формы и методы контроля для оценки результатов обучения  |
|--|--|
| <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> <li>–обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li> <li>–программировании в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>–использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>–применении методик тестирования разрабатываемых приложений;</li> <li>–определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li> <li>–разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li> <li>–проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>–модификации отдельных модулей информационной системы;</li> <li>–анализе предметной области;</li> <li>–использовании инструментальных средств обработки информации;</li> <li>–выполнении работ предпроектной стадии;</li> <li>–разработке проектной документации на информационную систему;</li> <li>–формирование отчетной документации по результатам работ;</li> <li>–использовании стандартов при оформлении программной документации.</li> </ul> <p><b>Общие и профессиональные компетенции:</b></p> | <p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.</p> <p>Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p> |

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности.

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.

ПК 5.8. Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

### 1. Общие положения

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится в форме зачета.

Зачет по итогам практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами<sup>1</sup>:

1. Положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.
2. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.
3. Полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### 2. Контроль и оценка образовательных результатов

Предметом оценки производственной практики по специальности являются практический опыт.

#### 2.1. Показатели оценки образовательных результатов

| Образовательные результаты<br>(практический опыт)  | Показатели оценки результата  |
|--|---|
| - управлению процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;        | Формулировка задач приложения и осуществление контроля за разработкой приложения с использованием инструментальных средств. |
| -обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; | Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.  |
| -программировании в соответствии с требованиями технического задания;                          | Разработка программного продукта в соответствии с требованиями технического задания.  |
| -использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; | Выбор критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.                                       |
| -применении методик тестирования разрабатываемых приложений;                                   | Проведение тестов разрабатываемого приложения при использовании методов тестирования в соответствии с техническим заданием. |
| -определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;     | Выбор оборудования и программных средств разработки информационной системы.   |

|  |  |
|--|--|
| –разработке документации по эксплуатации информационной системы;   | Формирование пакета документации по эксплуатации информационной системы.   |
| –проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; | Формулирование выводов оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции |
| –модификации отдельных модулей информационной системы;   | Предложение способов модификации отдельных модулей информационной системы.   |
| –анализе предметной области;   | Формулирование результатов анализа предметной области.   |
| –использовании инструментальных средств обработки информации;  | Выбор инструментальных средств для обработки информации.   |
| –выполнении работ предпроектной стадии;  | Формулирование вывода по выполненным работам предпроектной стадии.   |
| –разработке проектной документации на информационную систему;  | Формирование пакета проектной документации на информационную систему.  |
| –формирование отчетной документации по результатам работ;  | Формирование пакета отчетной документации по результатам работ.  |
| –использовании стандартов при оформлении программной документации.   | Оформление программной документации в соответствии со стандартами.   |

## 2.2. Перечень заданий для оценки производственной практики

| Практический опыт  | Примерные задания   |
|--|---|
| Комплексные задания  |   |
| –управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;         | <p>Описать структуру предприятия. Выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения.</p> <p>Сформулировать требования к ИС. Выбрать требуемое программного обеспечения для решения задачи.</p> <p>Разработать и оформить техническое задание на ИС (части ИС).</p> <p>Создать функциональную схему программного продукта. Определить структурные единицы. Построить диаграммы.</p> <p>Разработать требования безопасности информационной системы.</p> <p>Спроектировать и разработать базы данных. Спроектировать и разработать интерфейс ИС. Разработать модули информационной системы в соответствии с требованиями технического задания.</p> |
| –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 методик 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; | <p>Разработать тесты для контроля правильности работы. Оформить отчет по результатам тестов.</p> <p>Разработать руководство по установке ИС, руководство пользователя ИС.</p> <p>Провести оценку качества и экономической эффективности информационной системы.</p> <p>Подготовить документы для отчета.</p> |
| –модификации отдельных модулей информационной системы;   |  |
| –анализе предметной области;   |  |
| –использовании инструментальных средств обработки информации;  |  |
| –выполнении работ предпроектной стадии;  |  |
| –разработке проектной документации на информационную систему;  |  |
| –формирование отчетной документации по результатам работ;  |  |
| –использовании стандартов при оформлении программной документации.   |  |

### 2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

#### Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по производственной практике является оценка сформированности у обучающегося практического опыта, общих и профессиональных компетенций, комплексного освоения вида профессиональной деятельности, в ходе прохождения производственной практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

#### Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, проходивших практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики, как правило, в последний день практики.

#### Требования к помещениям материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к мастерской для проведения процедуры и необходимости специализированных материально-технических средств определяются руководителем практики.

#### Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит руководитель практики.

#### Требования к фонду оценочных средств:

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры определяются руководителем практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций: положительного аттестационного листа по практике от организации или образовательной организации, наличия положительной характеристики на

обучающегося, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

**Описание проведения процедуры:**

Каждый обучающийся в течение практики обязан выполнить установленный программой практики объем работ, составить отчет по практике в соответствии с заданием на практику, заполнить дневник практики, предоставить положительный аттестационный лист и характеристику. Успешность, своевременность выполнения указанных работ являются условием прохождения процедуры.

**Шкалы оценки результатов проведения процедуры:**

Результаты проведения зачета оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками «зачтено» или «не зачтено» в соответствии с критериями.





**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций  
в период прохождения практики

\_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося)

специальности \_\_\_\_\_ (код и наименование специальности)

проходившего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
на базе: \_\_\_\_\_ (название и юридический адрес организации)

по \_\_\_\_\_ (вид практики)

**ВИДЫ И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

| Вид работ | Критерий выполнения работ          |   |                                |
|-----------|------------------------------------|---|--------------------------------|
|           | Выполнены полностью самостоятельно | Выполнены с незначительной помощью наставника | Выполнены с помощью наставника |
|           |                                    |   |                                |
|           |                                    |   |                                |
|           |                                    |   |                                |
|           |                                    |   |                                |

Во время прохождения \_\_\_\_\_ практики обучающимся освоены следующие профессиональные и общие компетенции:

| Наименование компетенции | Показатели оценки | Оценка  |            |
|--------------------------|-------------------|---------|------------|
|                          |                   | Освоена | Не освоена |
|                          |                   |         |            |
|                          |                   |         |            |
|                          |                   |         |            |
|                          |                   |         |            |
|                          |                   |         |            |
|                          |                   |         |            |
|                          |                   |         |            |

\*Оценка компетенции «освоена» предполагает, что обучающийся приобрел практический опыт в рамках соответствующих компетенций. Оценка «не освоена» предполагает, что за время



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

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

*(является обязательным приложением к отчету)*

**Вид практики:** \_\_\_\_\_  
**ПМ.00** \_\_\_\_\_  
*код и наименование профессионального модуля*

**ФИО обучающегося** \_\_\_\_\_ **Специальность**

*(шифр, наименование)*

**форма обучения** \_\_\_\_\_ **группа** \_\_\_\_\_ **очная/заочная**

Хабаровск 201\_\_ г.



Содержание объемов выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

МП

**Отзыв обучающегося о прохождении практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Отзыв руководителя практики от ХТТБПТ о работе обучающегося в период прохождения практики**

*(с указанием выполнения программы практики, уровня самоорганизации, своевременности выполнения заданий, информативности и качества отчета, рекомендаций, пожеланий и недостатков)*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от ХТТБПТ

---

---

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (должность, ФИО)

МП \_\_\_\_\_

(Подпись)

\_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ОТЧЕТ**

**О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

**по ПМ.00** \_\_\_\_\_

код и наименование профессионального модуля

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность \_\_\_\_\_

(шифр и полное наименование специальности)

Учебной группы \_\_\_\_\_ очной/заочной(нужное оставить) формы обучения

Место практики \_\_\_\_\_

(Полное наименование организации в соответствии с договором)

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 201\_ г.

Руководитель практики от техникума ХТТБПТ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись

(ФИО)

Хабаровск, 201\_ г.

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

**ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_ практике  
(наименование практики)

по ПМ.00 \_\_\_\_\_  
код и наименование профессионального модуля

(наименование практики)

Специальность \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование специальности)

Группа \_\_\_\_\_ Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Отчёт с заданием на практику должен быть сдан не позднее «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Задание, выполняемое обучающимся во время практики:

| Виды работ | Кол-во времени на выполнение (час/нед) | Формируемые компетенции |
|------------|--|-------------------------|
|            |  |                         |
|            |  |                         |

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, полностью)

Согласую программу практики, содержание, планируемые результаты практик, задание на практику

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, полностью)

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума ХТТБПТ

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

**Отчет руководителя практики по результатам \_\_\_\_\_ практики ХТТБПТ**  
 (Наименование практики)

|  |   |   |
|--|---|---|
| Специальность  |   |   |
| Форма обучения, курс   |   |   |
| Сроки прохождения практики   | Должна пройти по графику учебного процесса<br>с _____ по _____                        | Состоялась с _____ по _____<br>Причины изменения сроков, № приказа: |
| Количество студентов   | Должны пройти: _____ чел.   | Прошли практику: _____ чел.<br>Причины отсутствия студентов:        |
| Базы практики (количество)   | - в Хабаровске -<br>- в Хабаровской области -<br>- за пределами Хабаровской области - |   |
| Дата проведения установочной конференции   |   |   |
| Наличие отметки в журнале инструктажа по технике безопасности                            |   |   |
| Посещение баз практики руководителем практикой от ХТТБПТ                                 | - запланировано -<br>- посетил -  |   |
| Дата проведения итоговой конференции   |   |   |
| Представление отчетных документов в ООП  | - наличие Программы практики<br>- приказа ректора/проректора<br>- договоров           |   |
| Результат:   | - «зачтено» - _____ чел.<br>- «не зачтено» - _____ чел. (причины)                     |   |
| Замечания, предложения по совершенствованию организации и проведения практики студентов: |   |   |
| - от работодателя  |   |   |
| - от студентов   |   |   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| - от руководителя практикой |  |
| Дополнительная информация   |  |

Руководитель практики от техникума ХТТБПТ: \_\_\_\_\_  
(Дата, подпись, расшифровка)