|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБПОУ «БППК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.С. Яковлева  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**Рабочая программа производственной практики**

**ПП.02.01 по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов**

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Квалификация: специалист по информационным системам**

**2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.А. Шатохина  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Жилкина  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 разработана на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам

Организация-разработчик: ГБПОУ «Брянский профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

Карпейкина Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. паспорт программы производственной ПРАКТИКИ ПП.02.01 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов 4**](#_Toc31102606)

[**2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов 8**](#_Toc31102638)

[**3. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики 10**](#_Toc31102640)

# **1. паспорт программы производственной ПРАКТИКИ ПП.02.01 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов**

# **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 является частью рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **3.4.3. Ревьюирование программных продуктов**

# **1.2. Цель и планируемые результаты производственной практики:**

Производственная практика ПП.02.01 профессионального модуля ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов направлена на формирование у обучающихся профессиональных умений, направленных на освоение вида деятельности 3.4.3 Ревьюирование программных продуктов и способствующих формированию общих и профессиональных компетенций по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| 1 | 2 |
| **ВД 3** | **Ревьюирование программных продуктов** |
| ПК 3.1 | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией |
| ПК 3.2. | Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям |
| ПК 3.3 | Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием |

В результате освоения программы производственной практики студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| иметь практический опыт | * в измерении характеристик программного проекта; * в использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; * оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств. |

# 

После прохождения практики студент предоставляет дневник, отчет и подписанный аттестационный лист с характеристикой.

# **1.3. Виды работ на практике:**

**Обязательная часть:**

* ознакомление с инструктажом по прохождению практики и правилам безопасности работы;
* ознакомление с техническим парком СВТ и существующей системой сетевых телекоммуникаций;
* ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартам;
* выполнение разработки пользовательской документации;
* разрабатывать документы в графических языках спецификаций;
* применять методы тестирования и ревьюирования программных средств;
* печать отчетов тестирования и ревьюирования программных средств.
* оформление программного кода в соответствии с ГОСТ;
* изучение проектной документации;
* прогнозирование и расчет затрат, сроков на разработку документации и программных средств;
* оформление отчетов качества программных средств.

# **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

всего - 72 часа, из них:

72 обязательной нагрузки.

# **1.5.Организация практики, формы отчетности о прохождении производственной практики**

Производственная практика проводится в учебных, лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательной организацией.

Для руководства практикой назначается руководитель от образовательной организации.

Распределение студентов по местам практики оформляется приказом по колледжу, проводится конференция для разъяснения цели, задач и содержания практики и порядка ее прохождения, а также выдача необходимых документов, методических материалов и заданий.

На конференции решаются следующие вопросы.

1. Производственно-методические:

а) цель и задачи практики;

б) содержание программы практики;

в) назначение календарного плана и порядок его составления;

г) права и обязанности студента-практиканта;

д) требования к отчету по практике;

е) техника безопасности;

2. Организационные:

а) время практики;

б) порядок получения необходимой документации;

в) порядок и время защиты отчета.

До начала практики студент должен получить программу практики, индивидуальное задание, направление и договор о прохождении практики.

После прохождения производственной практики студент предоставляет групповому руководителю практики:

* отчет по практике в соответствии с заданием, на титульном листе которого проставляется печать базы прохождения практики;
* аттестационный лист, который подписывается групповым руководителем и представителем работодателя;
* в качестве приложения к отчету практики обучающийся оформляет графические, аудио-фото, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации**.**

**1.6.Порядок проведения промежуточной аттестации по итогам производственной практики**

Аттестация по итогам производственной практики проводится в течение недели после прохождения производственной практики.

В качестве формы контроля предусмотрен дифференцированный зачет, который выставляется при условии:

* положительного аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций;
* полноты и своевременности представления отчета о прохождении производственной практики в соответствии с заданием на производственную практику.

# **2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов**

# **2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды**  **профессиональных, общих**  **компетенций** | **Наименования**  **разделов**  **профессионального модуля** | **Всего, часов**  *(учебная*  *нагрузка и*  *практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение**  **междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | | **Практика** | | | |
| **Учебная нагрузка** | | | | **Самостоятельная работа** | | **Учебная,**  часов | | **Производственная,** часов | |
| **всего,**  часов | **в т.ч.**  **лабораторные работы и**  **практические**  **занятия,**  часов | **в т.ч.**  **практические занятия**  **(в форме практической подготовки),часов** | **в т.ч.**  **курсовая работа (проект),**  часов | **всего,**  часов | **в т.ч.**  **курсовая работа**  **(проект),**  часов | **всего,** часов | **в т.ч. в форме практической подготовки,** часов | **всего,**  часов | **в т.ч. в форме практической подготовки,** часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ПК 2.1,  ПК 2.3,  ПК 2.4 | **Раздел 1.**  **Выполнение анализа и моделирования программных продуктов** | **146** | **80** | **20** | **20** | **-** | **-** | **-** | **36** | **36** | **36** | **36** |
| ПК 2.2,  ПК 2.4 | **Раздел 2.**  **Менеджмент программного проекта** | **150** | **78** | **10** | **10** | **20** | **30** | **-** | **36** | **36** | **36** | **36** |
|  | **Учебная практика,**  **часов** | **-** |  | | | | | | **72** | **72** |  |  |
|  | **Производственная практика, часов** | **-** |  | | | | | | |  | **72** | **72** |
|  | **Экзамен по модулю** | **6** |  | | | | | | | | | |
|  | **Всего:** | **308** | **164** | **30** |  | **20** | **30** | **30** | **72** | **72** | **72** | **72** |

**2.2. Содержание производственной практики ПП.02.01**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование видов работ учебной практики** | **Кол-во часов** | **В том числе в форме практической подготовки** |
|  | Ознакомление с инструктажом по прохождению практики и правилам безопасности работы. Ознакомление с техническим парком СВТ и существующей системой сетевых телекоммуникаций | 6 | 6 |
|  | Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами | 6 | 6 |
|  | Анализ деятельности предприятия | 6 | 6 |
|  | Выполнение разработки пользовательской документации | 6 | 6 |
|  | Разработать документы в графических языках спецификаций | 6 | 6 |
|  | Применение методов тестирования и ревьюирования программных средств | 6 | 6 |
|  | Печать отчетов тестирования и ревьюирования программных средств | 6 | 6 |
|  | Оформление программного кода в соответствии с ГОСТ | 6 | 6 |
|  | Изучение проектной документации | 6 |  |
|  | Прогнозирование и расчет затрат, сроков на разработку документации и программных средств | 6 | 8 |
|  | Оформление отчетов качества программных средств | 6 | 6 |
|  | Оформление дневника и отчета по практике | 6 | 6 |
|  | Всего | 72 | 72 |

## 3. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией | * аргументированность организации работы в команде разработчиков; * обоснованность планирования ревьюирования * демонстрация ревьюирования программного кода, применение средств ревьюирования | Защита отчета по практике |
| Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям | * определение измерения соответствия заданным критериям программного продукта; * аргументированность измерения характеристик компонент программного продукта | Защита отчета по практике |
| Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма | * обоснованность использования метрик; * демонстрация исследования созданного программного кода с целью выявления ошибок; | Защита отчета по практике |
| Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием | * определение методов оценки программных продуктов; * обоснованность выбора сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки в соответствии с техническим заданием | Защита отчета по практике |

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**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | - активность, инициативность в процессе обучения своей будущей профессии  - аргументированность и полнота объяснений сущности и значимости будущей профессии и проявление к ней устойчивого интереса. | Защита отчета по практике |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  - скорость поиска информации для эффективной адаптации программного обеспечения. | Защита отчета по практике |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - решать проблемные вопросы в рамках своих полномочий.  - организовывать собственную  деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и  качество, поддерживать нововведения в рамках своих компетенций | Защита отчета по практике |
| Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | активность, инициативность в процессе обучения.  - взаимодействие с членами коллектива и команды  . | Защита отчета по практике |
| Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - аргументированность выбора использования информационно-коммуникационных технологий  - результативность использования информационно-коммуникационных технологий | Защита отчета по практике |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - аргументированность и полнота объяснения сущности и значимости программного обеспечения в условиях частой смены технологий | Защита отчета по практике |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | - обоснованность и правильное пользование профессиональной документацией | Защита отчета по практике |
| Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере | Защита отчета по практике |

**Разработчики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГБПОУ «Брянский профессионально-педагогический колледж» |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Карпейкина |