МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

Факультет информационных технологий

Кафедра Информационных систем и цифровых сервисов в управлении

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол №\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Специальность** | 09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | |
| **Квалификация выпускника** | разработчик Веб-приложений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Форма обучения** | очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | *(очная, очно-заочная, заочная)* |
| **Тип практики** | ПП.02.01 Производственная практика |
|  | *(в соответствии с учебным планом)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Семестр/Курс | Трудоемкость час. | Форма промежуточной аттестации  (зачет/дифференцированный зачет) |
| 3/2 | 72 | дифференцированный зачет |
| Итого | 72 |  |

г. Нижний Новгород

20\_\_\_ г.

Рабочая программа производственной практики составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка утвержденного «21» ноября 2023г., регистрационный номер №879.
2. Учебного плана по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г., протокол №\_\_\_\_.

**Разработчики:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, кафедра)

**Эксперт(ы):**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, место работы)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, место работы)

Программа производственной практики принята на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. протокол №\_\_\_\_.

1. **Цель и задачи производственнойпрактики**

Целью производственной практики является комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами производственной практики являются:

* формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта;
* закрепление теоретических знаний, полученными студентами в процессе обучения профессиональных модулей;
* углубление первоначального профессионального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
* сбор, систематизация и обобщение практического материала (в том числе) для использования в выпускной квалификационной работе.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ППССЗ**

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам прохождения практики обучающийся должен показать следующие результаты

общих компетенций (ОК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка**  **компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК-4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК-5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.  **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. |

профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
|  | ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах | **Знания:**   * модели коммуникаций;   технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии  **Умения:**   * идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; * регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов;   **Иметь практический опыт**   * настройки прав доступа пользователя в существующей системе; |
| ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений | **Знания:**   * основы информационной безопасности веб-ресурсов; * принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров;   **Умения:**  применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов  **Иметь практический опыт**   * работы с инструментами мониторинга безопасности ИР;   выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР |
| ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием | **Навыки:**  составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.  **Умения:**  выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;  применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;  отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки;  анализировать и решать типовые запросы заказчиков;  работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;  координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений;  объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы.  **Знания:**  принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;  основ управления изменениями;  возможностей ИР;  инструментов и методов коммуникаций;  каналов коммуникаций;  моделей коммуникаций;  технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии. |

**3. Место производственной практики в структуре ППССЗ**

Производственная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов», основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин МДК.02.01. Настройка и сопровождение информационных ресурсов, МДК.02.02. Обеспечение безопасности информационных ресурсов, МДК 02.03 Внедрение информационных систем.

**4. Форма и способы проведения производственной практики**

Производственная практика осуществляется дискретно в соответствии с календарным учебным графиком.

Способ проведения практики – стационарная, проводится в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород, соответствующих получаемой специальности. Практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и организациями.

**5. Место и время проведения производственной практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров между Университетом и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с ППССЗ, рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Производственная практика реализуется на 2 курсе во 3 семестре.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учётом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учётом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**6. Объём производственной практики и её продолжительность**

Общий объём практики составляет 72 часа.

Продолжительность практики 2 недели.

**7. Структура и содержание производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)\* | | | | Формы текущего  контроля |
| В организации (база практик) | Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)\* | Самостоятельная работа | Общая трудоёмкость в часах |
| 1 | Подготовительно-организационный этап (инструктаж по технике безопасности, изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка) | 14 | 6 | 4 | 24 | Договор по практике. Дневник по практике.  Аттестационный лист. |
| 2 | Основной этап (сбор, обработка и систематизация полученной информации) | 14 | 6 | 4 | 24 | Дневник по практике. Отчёт по практике. |
| 3 | Заключительный этап (обсуждение результатов практики) | 14 | 6 | 4 | 24 | Отчёт по практике. |
| **Итого** | | **42** | **18** | **12** | **72** |  |

**Содержание производственной практики**

**1. Подготовительно-организационный этап:**

- общее собрание обучающихся по вопросам организации производственной практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой практики;

- заполнение договора на практику;

- заполнение дневника по производственной практике;

- заполнение аттестационного листа;

- ознакомление с распорядком прохождения практики;

- ознакомление обучающегося с формой и видом отчётности, порядком защиты отчёта по практике и требованиями к оформлению отчёта по практике.

**2. Основной этап:**

- непосредственная работа обучающихся над решением тех задач, которые были поставлены перед ним в ходе практики;

- ведение дневника по практике;

- составление отчёта по практике.

**3. Заключительный этап:**

Защита обучающимися отчёта по практике (итоговая конференция).

**8. Методы и технологии, используемые на производственной практике**

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;

- ознакомительные беседы с руководителями практики от организации – базы практики.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- подбор научной и учебно-методической литературы по тематике задания по практике;

- подготовка и написание отчёта по итогам производственной практике.

**9. Формы отчётности по итогам производственной практики**

К формам отчётности по производственной практике относятся:

- заполненный дневник по практике с подписями и печатями организации (базы практики) в информационной части дневника по практике, включая отзывы руководителей от организации и кафедры;

- аттестационный лист;

- оформленный по требованиям отчёт по практике.

Отчёт является результатом самостоятельной работы, в нем должны быть реализованы все задания на учебную практику, исходные данные должны, подтверждены фактическими материалами.

*Структура отчёта по производственной практике:*

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список литературы (не менее 5 источников)

Приложения

*Требования к оформлению отчёта по производственной практике:*

**Во введении** формулируются цели и задачи практики.

**В основной части**

* Сбор исходных данных для разработки информационной системы.
* Проанализировать организацию заказчика и разработать инструкцию по развертыванию используемого программного обеспечения для поддержания функционирования веб-приложений компании
* Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по обеспечению безопасности функционирования используемого веб-приложения.

**В заключении** к отчету необходимо изложить выводы по результатам прохождения практики.

**Приложения** к отчету должны включают таблицы, графики, образцы документов, с которыми работал студент в период практики.

Объем отчета- 20-25 страниц компьютерного текста без учета Приложений. Текст отчета печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервал. Формат бумаги А4, поля сверху и снизу - 2 см, справа - 1,5 см, слева 3 см.

Работа представляется в папке со скоросшивателем.

**10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной/производственной (*тип практики*) практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в форме выполнения индивидуального задания в соответствии с программой практики.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме защиты отчёта по практике обучающимися.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

При выставлении оценки в ходе проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики учитывается объем выполнения программы практики, а также правильность оформления документов (договора и дневника по практике).

**11. Перечень производственной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики**

*Основные издания*

1. Вехен Джульен. Безопасный DevOps. Эффективная эксплуатация систем. - Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-4461-1336-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/365290/reading>

2. Волох С. В. Ubuntu Linux с нуля. — 2-е изд., перераб. и доп. / С.В. Волох. - Санкт-Петербург: Издательство БХВ-Петербург, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9775-6761-9. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/380034/reading>

3. Хоффман Эндрю. Безопасность веб-приложений. - Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-4461-1786-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378722/> . - Текст: электронный.

*Дополнительные источники*

4. Форристал Д. Защита от хакеров Web-приложений/ Форристал Д. и др. пер. с англ. В. Зорина (Серия «Информационная безопасность»). / Д.И. Форристал. - Москва: Издательство ДМК Пресс, 2021. - 496 с. - ISBN 5-94074-258-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/364152/reading> . - Текст: электронный.

Фленов М. Е. Web-сервер глазами хакера. — 3-е изд., перераб. и доп. — (Глазами хакера) / М.Е. Фленов. - Санкт-Петербург: Издательство БХВ-Петербург, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9775-6795-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/380043/reading> . - Текст: электронный.

*Справочно-библиографические издания*

1. <http://emk-elektron.webnode.com/> - *ресурс с литературой и ПО.*

*Интернет ресурсы*

1. <http://algolist.manual.ru> - библиотека различных алгоритмов
2. <https://books.google.ru/books?id=zcZwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов

**12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*а)* Eclipse IDE for Java EE Developers,

NET Framework JDK 8,

Microsoft SQL Server Express Edition,

Microsoft Visio Professional,

Microsoft Visual Studio,

My SQL Installer for Windows,

Net Beans,

SQL Server Management Studio,

Microsoft SQL Server Java Connector,

Android Studio, Intelli JIDEA.

**13. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,**

**ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| № изменения, дата изменения; номер страницы с изменением | |
| **БЫЛО** | **СТАЛО** |
| Основание:  Подпись лица, внесшего изменения | |