

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФИиВТ

УТВЕРЖДАЮ /А.А. Кречетов/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

11.03.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.2.1.2 Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая)  
практика (рассредоточенная)

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Компьютерный дизайн

Курс 3  
Семестр 6

Распределение учебного времени

|                                |         |                 |
|--------------------------------|---------|-----------------|
| Трудоемкость по учебному плану | 3       | зачетных единиц |
| Продолжительность              | 2 / 108 | недель / часов  |
| Практические занятия           | 6       | часов           |
| Иная контактная работа         | -       | часов           |
| Всего контактной работы        | 6       | часов           |
| Иные формы организации ОД      | 102     | часов           |
| Дифференцированный зачет       | -       | семестр         |

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Программу составили:

|                       |           |             |                 |
|-----------------------|-----------|-------------|-----------------|
| старший преподаватель | ИВС       | СОГЛАСОВАНО | И.А. Малашкевич |
| (должность)           | (кафедра) |             | (И.О. Фамилия)  |

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра информационно-вычислительных систем

|            |            |                        |
|------------|------------|------------------------|
|            |            | (наименование кафедры) |
| 06.02.2024 | протокол № | 20                     |
| (дата)     |            |                        |

|                     |             |                |
|---------------------|-------------|----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Д.В. Морохин   |
|                     |             | (И.О. Фамилия) |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

|                     |             |                |
|---------------------|-------------|----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Д.В. Морохин   |
|                     |             | (И.О. Фамилия) |

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

|  |             |                |
|--|-------------|----------------|
|  | СОГЛАСОВАНО | А.А. Кречетов  |
|  |             | (И.О. Фамилия) |

Эксперт: Усков Юрий Викторович, Генеральный директор ООО «Ричмедиа»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения   |
|---|--|---|
| 1. ПК-1<br>Способен выполнять работы и управлять работами по проектированию, созданию, модификации и сопровождению ИС | ПК-1.1. Знать: методы проектирования информационных систем, основные архитектуры, принципы организации и построения информационных систем  | <b>знания:</b> Знать: методы проектирования информационных систем, основные архитектуры, принципы организации и построения информационных систем<br><b>умения:</b><br><b>навыки:</b>  |
|   | ПК-1.2. Уметь: осуществлять поиск информации об условиях использования и возможностях предлагаемых информационно-коммуникационных систем, их составляющих и комплектующих                            | <b>знания:</b><br><b>умения:</b> Уметь: осуществлять поиск информации об условиях использования и возможностях предлагаемых информационно-коммуникационных систем, их составляющих и комплектующих<br><b>навыки:</b>                            |
|   | ПК-1.4. Владеть: методикой проектирования информационных систем различной сложности и назначения   | <b>знания:</b><br><b>умения:</b><br><b>навыки:</b> Владеть: методикой проектирования информационных систем различной сложности и назначения   |
| 2. ПК-2<br>Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение                                  | ПК-2.1. Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач   | <b>знания:</b> Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач<br><b>умения:</b><br><b>навыки:</b>   |
|   | ПК-2.2. Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации задач  | <b>знания:</b><br><b>умения:</b> Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации задач<br><b>навыки:</b>  |
|   | ПК-2.3. Владеть: навыками оставления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов | <b>знания:</b><br><b>умения:</b><br><b>навыки:</b> Владеть: навыками оставления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов |
| 3. ПК-3<br>Способен создавать дизайн элементов графического пользовательского интерфейса                              | ПК-3.1. Знать: правила перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема, требования к интерфейсной графике, общие принципы   | <b>знания:</b> Знать: правила перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема, требования к интерфейсной графике, общие принципы анимации.<br><b>умения:</b><br><b>навыки:</b>   |

|   |  |
|---|--|
| анимации.   |  |
| ПК-3.2. Уметь: создавать графические документы в программах подготовки изображений. Рисовать анимационные последовательности и раскадровку.                         | <b>знания:</b><br><b>умения:</b> Уметь: создавать графические документы в программах подготовки изображений. Рисовать анимационные последовательности и раскадровку.<br><b>навыки:</b>                         |
| ПК-3.3. Владеть навыками: разработки графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю. | <b>знания:</b><br><b>умения:</b><br><b>навыки:</b> Владеть навыками: разработки графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю. |

## Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Системы массового обслуживания (ПК-1); Техническое обслуживание ЭВМ (ПК-1); Архитектура информационных систем (ПК-2); Интернет программирование (ПК-2); Инструменты компьютерной графики (ПК-3); Основы компьютерной графики (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Администрирование локальных вычислительных сетей (ПК-1); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Проектирование дизайна приложений (ПК-3); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

## Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Виды работ        |  |
|-------|-------------------|--|
|       | Контактная работа | иные формы организации образовательной деятельности  |
| 1     |                   | Получение задания на практику.<br>Планирование прохождения практики.<br>Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики (2 часа) |
| 2     |                   | Производственный этап Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием (98 часов)  |
| 3     |                   | Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала.<br>Подготовка отчета. (2 часа)  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 4     |  | Получение отзыва на рабочем месте, подготовка и публичная защита отчета. (6 часов) |
| Итого |  | 108  |

#### Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№<br>п/п   | Список используемой литературы   | Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет |
|---|--|--|
| <b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b> |  |  |
| 1   | Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Диков А. В. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 188 с. ISBN 978-5-507-46740-2.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/318443">https://e.lanbook.com/book/318443</a>                                      |
| 2   | Овчинникова, Раиса Юрьевна. Дизайн в рекламе [Текст] : основы графического проектирования : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 070601 "Дизайн" / Р. Ю. Овчинникова ; под ред. Л. М. Дмитриевой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 238, [1] с. ISBN 978-5-238-01525-5. Экземпляры: всего 17.  | 17   |
| 3   | Проектирование приложений для Modern UI [Электронный ресурс]. 2-е изд. Москва: ИНТУИТ, 2016. - 246 с.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/100393">https://e.lanbook.com/book/100393</a>                                      |
| 4   | Немцова, Т. И. Компьютерная графика и WEB-дизайн [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений СПО по УГС 09.02.00 "Информатика и вычислительная техника" / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин. Москва: ИД "ФОРУМ" ; ИНФРА-М, 2019. - 399, [1] с. ISBN 978-5-8199-0790-0 978-5-16-013955-5 978-5-16-106582-2. Экземпляры: всего 20. | 20   |
| 5   | Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы [Электронный ресурс] / Никулин Е. А. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 708 с. ISBN 978-5-8114-2505-1.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/213038">https://e.lanbook.com/book/213038</a>                                      |
| 6   | Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Оптическая визуализация [Электронный ресурс] / Никулин Е. А. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 200 с. ISBN 978-5-8114-3092-5.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/320786">https://e.lanbook.com/book/320786</a>                                      |

##### 4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№<br>п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования | Программное обеспечение |
|-----------|---|---------------------------------|-------------------------|
| 1.        | 518 (III)   | Системный блок CEL D-341        | Microsoft Windows       |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | FAN/ASUS S-775/512 M/160.0G/DVD+-RW (1), ПК 5 - ICL RAY P222.3 ,клавиат.,мышь.,монитор LG E2251T-BN (14), Сист. блок CE 331/256*2/PC 3200/80 Gb/FDD/DVD-ROM/КЛАВ+МЫШЬ+коврик (1), Комплект учебной мебели (1) | Enterprise, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Агент Dr.Web, Microsoft Office Standard, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Altium Designer Perpetual EDU v15, nanoCAD Инженерный BIM, Платформа nanoCAD |
|--|--|---|--|

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

1. Лаборатории ПГТУ и каф. ИВС
2. ООО "Автограф"
3. ООО "Технотех"
4. ООО "Хроматек"
5. ООО "Родэл"
6. ООО "Омега"

## Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

#### 5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

#### 5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

#### Пример типовых контрольных вопросов

1. Перечислите основные нормативно правовые документы, которыми вы руководствовались во время прохождения практики, в том числе по безопасности профессиональной деятельности;
2. Какие основные нормативно-правовые акты в области противодействия коррупции применяются в профильной организации
3. Какие инструменты и методы выявления требований к ИС применяются в профильной организации
4. Охарактеризуйте программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий профильной организации
5. Охарактеризуйте методологии и технологии проектирования и использования баз данных, применяемые в профильной организации
6. Перечислите основные стандарты, методы и технологии, общепринятые в управлении проектами по разработке ПО и внедрению ИС
7. Охарактеризуйте методы и средства проектирования программного обеспечения, применяемые в профильной организации
8. Охарактеризуйте методы и средства проектирования программных интерфейсов, применяемые в профильной организации
9. Охарактеризуйте методы и средства проектирования баз данных, применяемые в профильной организации
10. Охарактеризуйте принципы построения архитектуры информационных систем и виды программного обеспечения, применяемые в профильной организации
11. Охарактеризуйте типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения в рамках индивидуального задания





## Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

|  |   |
|--|---|
| Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____<br>(назв. факультета (института))<br>протокол № _____<br>от “ _____ ” _____ 20 _____ г. | Программа переутверждена на заседании кафедры _____<br>(название кафедры)<br>протокол № _____<br>от “ _____ ” _____ 20 _____ г. |
| _____<br>(подпись, Ф.И.О. председателя)  | _____<br>(подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой )   |

### Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

| Код и наименование компетенции   | Критерии оценивания |                       |                                   |                        |
|--|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|
|  | не сформированы     | сформированы частично | сформированы в достаточном объеме | сформированы полностью |
| 1. ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по проектированию, созданию, модификации и сопровождению ИС |                     |                       |                                   |                        |
| 2. ПК-2 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение                                  |                     |                       |                                   |                        |
| 3. ПК-3 Способен создавать дизайн элементов графического пользовательского интерфейса                              |                     |                       |                                   |                        |

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.