Министерство образования Самарской области

**АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"**

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 07.08.2024 № 012/2/с

Воробьев К.А.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01 Разработка графического интерфейса пользователя

Специальность 09.02.10
Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

Квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности
Очная форма обучения
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2024г.

# 1. Общая характеристика рабочей программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ по специальности 09.02.10 «Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности». Квалификация — разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

Нормативные основания: федеральный государственный образовательный стандарт, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 441; Положение о практической подготовке обучающихся, утверждённое приказом от 5 августа 2020 г. № 885/390; учебный план.

## 1.1. Цель и место практики

Цель практики — закрепление и развитие профессиональных умений, формирование практического опыта и подтверждение готовности выполнять профессиональные действия. Практика обеспечивает освоение вида деятельности «Разработка графического интерфейса пользователя» и проводится во взаимосвязи с междисциплинарными курсами соответствующего профессионального модуля.

## 1.2. Объём и сроки

| Курс / семестр | Период | Часы |
|---|---|---|
| 2 / 4 | 11.05.2026–24.05.2026 | 72 |
| Всего | | 72 |

Форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт в пределах часов практики.

В 4 семестре проводится комплексный дифференцированный зачёт по компонентам УП.02.01, ПП.02.01. По каждому компоненту выставляется отдельная оценка; повторная процедура не проводится.

## 1.3. Планируемые результаты

| Код | Профессиональная компетенция |
|---|---|
| ПК 2.1 | Систематизировать данные о потребностях пользователей и предметной области. |
| ПК 2.2 | Разрабатывать дизайн-концепции интерфейса пользователя в соответствии с корпоративным стилем заказчика. |
| ПК 2.3 | Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса. |
| ПК 2.4 | Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс. |
| ПК 2.5 | Разрабатывать прототип интерфейса пользователя. |

Практика также формирует общие компетенции:

| Код | Общая компетенция |
|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |

| Код | Общая компетенция |
|---|---|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

## 1.4. Умения и практический опыт

Обучающийся приобретает практический опыт выполнения предусмотренных профессиональных действий, документирования результатов, проверки качества и взаимодействия с руководителем и участниками проекта.

| Компетенция | Проверяемое умение | Практический опыт и результат |
|---|---|---|
| ПК 2.1 | Систематизировать данные о потребностях пользователей и предметной области | Выполнение работы «Исследование пользователей»; Описание аудитории, результаты учебного интервью, перечень требований. |
| ПК 2.2 | Разрабатывать дизайн-концепции интерфейса пользователя в соответствии с корпоративным стилем заказчика | Выполнение работы «Дизайн-концепция»; Доска визуальных ориентиров, руководство по стилю, обоснование решений. |
| ПК 2.3 | Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса | Выполнение работы «Компоненты интерфейса»; Библиотека компонентов и экраны меню. |
| ПК 2.4 | Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс | Выполнение работы «Подготовка графических ресурсов»; Комплект ресурсов, атлас, таблица параметров экспорта. |
| ПК 2.5 | Разрабатывать прототип интерфейса пользователя | Выполнение работы «Интерактивный прототип»; Интерактивный прототип, сценарии и протокол проверки. |

## 2. Структура и содержание практики

| Период / вид работы | Часы | Представляемый результат |
|---|---|---|
| 2 курс, 4 семестр; 11.05.2026–24.05.2026: подготовительный этап | 2 | Задание, проверка рабочего места, инструктаж |
| ПК 2.1. Исследование пользователей | 14 | Описание аудитории, результаты учебного интервью, перечень требований. |
| ПК 2.2. Дизайн-концепция | 13 | Доска визуальных ориентиров, руководство по стилю, обоснование решений. |
| ПК 2.3. Компоненты интерфейса | 13 | Библиотека компонентов и экраны меню. |
| ПК 2.4. Подготовка графических ресурсов | 13 | Комплект ресурсов, атлас, таблица параметров экспорта. |
| ПК 2.5. Интерактивный прототип | 13 | Интерактивный прототип, сценарии и протокол проверки. |
| 2 курс, 4 семестр; 11.05.2026–24.05.2026: итоговый этап | 4 | Дневник, отчёт, демонстрация, дифференцированный зачёт |
| Всего | 72 | |

Работы выполняются в рамках единого проекта или согласованного набора связанных заданий. Переход к следующему действию сопровождается проверкой результата предыдущего. Для каждого периода в таблице предусмотрены подготовка, практические работы и итоговая защита. При распределении практики на несколько семестров индивидуальное задание определяет новую версию проекта, задачи и критерии завершения каждого периода. Предыдущие результаты используются как исходные материалы; часы повторно не учитываются.

### 2.1. Содержание практических работ

#### 2.1.1. Исследование пользователей — 14 ч.

Содержание работы. Составьте сценарии работы трёх групп пользователей игрового меню. Подготовьте вопросы интервью и выделите функциональные требования.

Последовательность действий: изучить техническое задание; определить требования и ограничения; подготовить исходные данные и рабочую среду; выполнить разработку или исследование; провести проверки; документировать результат.

Представляемый результат. Описание аудитории, результаты учебного интервью, перечень требований.

Требования к качеству. Каждое требование связано со сценарием; отделены факты и предположения; учтены ограничения доступности.

#### 2.1.2. Дизайн-концепция — 13 ч.

Содержание работы. Разработайте концепцию интерфейса игрового меню по брифу: настроение, цвет, типографика, сетка и состояния элементов.

Последовательность действий: изучить техническое задание; определить требования и ограничения; подготовить исходные данные и рабочую среду; выполнить разработку или исследование; провести проверки; документировать результат.

Представляемый результат. Доска визуальных ориентиров, руководство по стилю, обоснование решений.

Требования к качеству. Единый стиль прослеживается на всех экранах; контраст и размеры текста обеспечивают читаемость; решения отвечают брифу.

### 2.1.3. Компоненты интерфейса — 13 ч.

Содержание работы. Создайте кнопки, поля, индикаторы и модальные окна в нормальном, активном, недоступном и ошибочном состояниях.

Последовательность действий: изучить техническое задание; определить требования и ограничения; подготовить исходные данные и рабочую среду; выполнить разработку или исследование; провести проверки; документировать результат.

Представляемый результат. Библиотека компонентов и экраны меню.

Требования к качеству. Состояния различимы; компоненты переиспользуются; выравнивание, интервалы и типографика согласованы.

### 2.1.4. Подготовка графических ресурсов — 13 ч.

Содержание работы. Подготовьте иконки и текстуры интерфейса в заданных разрешениях. Настройте прозрачность, имена, атласы и параметры импорта.

Последовательность действий: изучить техническое задание; определить требования и ограничения; подготовить исходные данные и рабочую среду; выполнить разработку или исследование; провести проверки; документировать результат.

Представляемый результат. Комплект ресурсов, атлас, таблица параметров экспорта.

Требования к качеству. Нет обрезанных краёв и артефактов прозрачности; размеры и форматы соответствуют назначению; ресурсы корректно импортируются.

### 2.1.5. Интерактивный прототип — 13 ч.

Содержание работы. Соберите прототип пути пользователя: запуск, настройки, выбор уровня и возврат. Проведите проверку пяти сценариев.

Последовательность действий: изучить техническое задание; определить требования и ограничения; подготовить исходные данные и рабочую среду; выполнить разработку или исследование; провести проверки; документировать результат.

Представляемый результат. Интерактивный прототип, сценарии и протокол проверки.

Требования к качеству. Все переходы достижимы; предусмотрены возврат и отмена; ошибки пользователя объясняются понятным сообщением.

## 3. Условия реализации практики

### 3.1. Место проведения и оснащение

Учебная практика проводится в оборудованных лабораториях и мастерских ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ в форме практической подготовки. Задание и рабочее место определяются до начала работ.

Обучающемуся предоставляется рабочее место с компьютером, средствами разработки, контроля версий, отладки и тестирования, редакторами необходимых ресурсов и доступом к документации. Для работ по иммерсивным приложениям предоставляются совместимое оборудование, контроллеры и безопасная рабочая зона. Состав средств соответствует индивидуальному заданию.

## 3.2. Руководство и организация

Руководитель практики от ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ выдаёт задание, разъясняет требования, организует консультации, контролирует выполнение работ и ведение дневника, проверяет отчёт и проводит оценивание. При проведении практики в профильной организации её руководитель знакомит с рабочим местом, обеспечивает инструктаж и допуск к разрешённым работам, контролирует их качество и оформляет характеристику.

Обучающийся выполняет задание и правила внутреннего распорядка, соблюдает требования безопасности, конфиденциальности и авторского права, своевременно сообщает о затруднениях и неисправностях, ежедневно фиксирует выполненные действия. Не допускаются работы, не связанные с целью практики, либо выполняемые без необходимого инструктажа и допуска.

## 3.3. Безопасность и доступность

До начала работ проводится вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Запрещаются самостоятельный ремонт электрооборудования, использование повреждённых устройств и нарушение правил подключения. При работе с гарнитурой виртуальной реальности контролируются свободная зона, исправность креплений и состояние пользователя; при недомогании работа прекращается.

При обработке данных используются разрешённые учебные наборы и ресурсы с проверенными правами использования. Не допускается публикация персональных и конфиденциальных данных. Результаты сохраняются в отведённом хранилище с контролем версий и резервным копированием.

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются доступное рабочее место, адаптированные материалы, необходимые технические средства и индивидуальная организация выполнения работ с сохранением проверяемых результатов.

## 3.4. Учебно-методическое обеспечение

1. Шелл, Д. Геймдизайн. Как создать игру, в которую будут играть все / Д. Шелди. – Москва : Альпина Паблишер, 2022. – 640 с. – ISBN 978-5-9614-1209-3

2. Каршакова, Л. Б. Компьютерное формообразование в дизайне : учебное пособие / Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П. Н. Бесчастнов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 240 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-010191-0. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1078363.

3. Пушкарева, Татьяна Павловна. Компьютерный дизайн : учебное пособие / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова ; Сиб. федер. ун-т, Политехн. ин-т. – Красноярск : СФУ, 2020 (2020-02-25). – 192 с. – Библиогр.: с. 190-192. – 100 экз. – ISBN 978-5-7638-4194-7. – URL: https://bik.sfu-kras.ru/shop/publication?id=BOOK1-004/%D0%9F%20912-998695

4. Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс: учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов ; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-0768-8, 978-5-7996-2872-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92370

5. Зубек, Р. Элементы гейм-дизайна. Как создавать игры, от которых невозможно оторваться [Переводчик О. И. Перфильев] / Р. Зубек // Москва : Бомбора, 2022. – 272 с. – ISBN 978-5-04-123200-9.

6. Костер, Р. Разработка игр и теория развлечений [Переводчик О. В. Готлиб] / Р. Костер // Москва : ДМК-Пресс, 2018. – 288 с. – ISBN 978-5-97060-478-6.

7. Роллингз, Э. Проектирование и архитектура игр [пер. с англ. под ред. А. А. Чекаткова] / Э. Роллингз, Д. Моррис. – Москва : Вильямс, 2006. – 1034 с. – ISBN 5-8459- 0914-7.

8. Сильвестр, Т. Геймдизайн. Рецепты успеха лучших компьютерных игр от Super Mario и Doom до Assassin's Creed и дальше [Переводчики М. Панин, А. Попова] / Т. Сильвестр // Санкт-Петербург : Питер, 2020. – 448 с. – ISBN 978-5-4461-1376-7.

## 4. Контроль и оценка результатов практики

Текущий контроль включает наблюдение за выполнением работ, проверку промежуточных результатов и дневника, обсуждение технических решений и результатов испытаний. Для дифференцированного зачёта представляются индивидуальное задание, дневник, отчёт, выполненные материалы и характеристика руководителя.

| Результат | Подтверждение | Метод оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1. Систематизировать данные о потребностях пользователей и предметной области. | Описание аудитории, результаты учебного интервью, перечень требований. | Наблюдение; проверка результата; защита |
| ПК 2.2. Разрабатывать дизайн-концепции интерфейса пользователя в соответствии с корпоративным стилем заказчика. | Доска визуальных ориентиров, руководство по стилю, обоснование решений. | Наблюдение; проверка результата; защита |
| ПК 2.3. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса. | Библиотека компонентов и экраны меню. | Наблюдение; проверка результата; защита |
| ПК 2.4. Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс. | Комплект ресурсов, атлас, таблица параметров экспорта. | Наблюдение; проверка результата; защита |
| ПК 2.5. Разрабатывать прототип интерфейса пользователя. | Интерактивный прототип, сценарии и протокол проверки. | Наблюдение; проверка результата; защита |

Критерии: полнота выполнения задания, правильность и работоспособность результата, соблюдение безопасности и прав на ресурсы, воспроизводимость проверок, качество документации и самостоятельность объяснения решений. Подробные задания и показатели оценивания приведены в фонде оценочных средств соответствующей практики.

| Оценка | Характеристика результата |
|---|---|
| Отлично | Все обязательные действия выполнены самостоятельно; результат работоспособен, проверен и документирован. |
| Хорошо | Основные требования выполнены; имеются отдельные неточности, не препятствующие использованию результата. |
| Удовлетворительно | Основные профессиональные действия подтверждены; отдельные ошибки исправляются при уточняющих вопросах. |

| Оценка | Характеристика результата |
| --- | --- |
| Неудовлетворительно | Обязательные действия не подтверждены, результат неработоспособен либо не представлен. |

## Приложение 1. Индивидуальное задание

Обучающийся: _____. Группа: _____. Место практики: _____. Руководитель: _____.

Практика: УП.02.01. Общий объём — 72 ч. Периоды — в разделе 1.2.

Тема проекта: _____. Исходные данные, требования к результату, целевая платформа и ограничения: _____.

Виды работ: исследование пользователей; дизайн-концепция; компоненты интерфейса; подготовка графических ресурсов; интерактивный прототип.

Представляемые документы: дневник, отчёт и практические материалы. Дата выдачи: _____. Подписи руководителя и обучающегося: _____.

## Приложение 2. Дневник практики

| Дата | Выполненная работа | Полученный результат | Подпись |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## Приложение 3. Структура отчёта

Титульный лист; индивидуальное задание; содержание; характеристика рабочего места и применённых средств; описание выполненных работ; результаты проверки качества и устранения ошибок; выводы; список использованных источников; приложения с исходными материалами и протоколами. В отчёте отражается личный вклад обучающегося.

## Приложение 4. Аттестационный лист

Обучающийся: _____. Период: _____. Место практики: _____.

| Компетенция | Выполненная работа / подтверждение | Заключение руководителя |
|---|---|---|
| ПК 2.1 | Исследование пользователей | |
| ПК 2.2 | Дизайн-концепция | |
| ПК 2.3 | Компоненты интерфейса | |
| ПК 2.4 | Подготовка графических ресурсов | |
| ПК 2.5 | Интерактивный прототип | |

Характеристика самостоятельности, качества работы, соблюдения безопасности и взаимодействия: _____. Итоговая оценка: _____. Руководитель практики: _____. Дата: _____.