

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.02** Психология пользователя

Учебный план: \_\_\_\_\_ ФГОСЗ++b010302ДИ-2\_26-14.plx

Кафедра: 33 Промышленного дизайна и медиатехнологий

Направление подготовки:  
(специальность) 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки:  
(специализация) Дизайн интерфейса

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ.<br>занятия |                |                   |                          |                                      |
| 7                         | УП  | 17                            | 17                | 37,75          | 0,25              | 2                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 17                            | 17                | 37,75          | 0,25              | 2                        |                                      |
| Итого                     | УП  | 17                            | 17                | 37,75          | 0,25              | 2                        |                                      |
|                           | РПД | 17                            | 17                | 37,75          | 0,25              | 2                        |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9

Составитель (и):

заведующий кафедрой

Ильина О.В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой промышленного дизайна и  
медиатехнологий

Ильина О.В.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Ремизова И.В.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области программного обеспечения с точки зрения восприятия интерфейса пользователя и эргономических принципов построения

**1.2 Задачи дисциплины:**

Рассмотреть основы психофизиологии;

Рассмотреть эргономические принципы построения и проектирования пользовательского интерфейса

Изучить дизайн - принципы построения интерфейсов

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-6: Способен тестировать ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей</b>                                                             |
| <b>Знать:</b> структуру личности; особенности конструктивного сотрудничества в команде; методы исследования пользовательской аудитории.                                                  |
| <b>Уметь:</b> работать в команде; формировать образ потенциального пользователя на основе проведения интервью с заказчиками проводить фокусированные интервью.                           |
| <b>Владеть:</b> навыками сбора отзывов пользователей о пользовательском интерфейсе продукта; навыками сбора информации о виденье пользовательского интерфейса с учетом основ психологии. |

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Семестр<br>(курс для<br>ЗАО) | Контактная<br>работа |               | СР<br>(часы) | Форма<br>текущего<br>контроля |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              | Лек.<br>(часы)       | Пр.<br>(часы) |              |                               |
| Раздел 1. Влияние психологии и эргономики на дизайн интерфейса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                      |               |              |                               |
| <p>Тема 1. Понятие и возможности науки эргономика. Разработка пользовательского интерфейса (ПИ) ведется параллельно дизайну программного продукта в целом и в основном предшествует его имплементации (программной или аппаратной реализации). Процесс разработки ПИ разбивается на этапы:1. Анализ трудовой деятельности пользователя, объединение бизнес-функций в роли. 2. Построение пользовательской модели данных, привязка объектов к ролям и формирование рабочих мест.3. Формулировка требований к работе пользователя и выбор показателей оценки пользовательского интерфейса. 4. Разработка обобщенного сценария взаимодействия пользователя с программным модулем (функциональной модели) и его предварительная оценка пользователями и Заказчиком.5. Корректировка и детализация сценария взаимодействия, выбор и дополнение стандарта (руководства) для построения прототипа.6. Разработка макетов и прототипов ПИ и их оценка в деловой игре, выбор окончательного варианта.7. Имплементация ПИ в коде, создание тестовой версии.8. Разработка средств поддержки пользователя (пользовательские словари, подсказки, сообщения, помощь и пр.) и их встраивание в программный код.9. Usability тестирование тестовой версии ПИ по набору ранее определенных показателей.10. Подготовка пользовательской документации и разработка программы обучения</p> | 7                            | 4                    | 4             | 8            | С                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| <p>Тема 2. Эргономические принципы построения и проектирования пользовательского интерфейса.</p> <p>Во время разработки следует уделить особое внимание дизайну программы. Детально продумать внешний вид и расположение элементов управления, способ отображения данных.</p> <p>три основных положения:</p> <p>1.Программа должна помочь выполнить задачу, а не становиться этой задачей. Первый принцип — это прозрачность интерфейса. Интерфейс должен быть легким для освоения и не создавать перед пользователем преграду, которую он должен будет преодолеть, чтобы приступить к работе.</p> <p>2.При работе с программой пользователь не должен ощущать себя беспомощным.</p> <p>Второй принцип часто нарушают те авторы программ, которые слишком недооценивают умственные способности пользователей. В глазах таких разработчиков пользователи видятся такой бестолковой толпой, в лучшем случае — беспомощными и нерадивыми созданиями, не способными разобраться в самых элементарных ситуациях.</p> <p>3.Программа должна работать так, чтобы пользователь не находился в долгих поисках нужной информации.</p> |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 | 4 | 9 |   |
| Раздел 2. Композиционные и психологические принципы построения интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   | C |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |   |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|----|
| <p>Тема 3. Композиционные принципы для user interface.</p> <p>1. Золотое сечение — это самая комфортная для глаза пропорция, форма, в основе построения которой лежит сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии.</p> <p>2. Кошелёк Миллера.Применяя принцип кошелька Миллера в дизайне интерфейсов, следует группировать элементы в программе (кнопки на панелях инструментов, пункты меню, закладки, опции на этих закладках и т. п.) с учетом этого правила— т. е. не более семи в группе, в крайнем случае — девяти.</p> <p>3. Принцип группировки.Согласно этому правилу, экран программы должен быть разбит на ясно очерченные блоки элементов, может быть, даже с заголовком для каждого блока. При этом группировка, естественно, должна быть осмысленной: как расположение элементов в группах, так и расположение самих групп друг от друга должны быть продуманы.</p> <p>4. Бритва Оккама или KISS.Философский принцип, носящий название "Бритва Оккама", гласит: "Не множить сущности без надобности". Или, как говорят американцы, KISS ("Keep It Simple" — "Не усложняй"). На языке интерфейсов это означает, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• любая задача должна решаться минимальным числом действий;</li> <li>• логика этих действий должна быть очевидной для пользователя;</li> <li>• движения курсора и даже глаз пользователя должны быть оптимизированы.</li> </ul> <p>5. Видимость отражает полезность. Смысл этого принципа состоит в том, чтобы вынести самую важную информацию и элементы управления на первый план и сделать их легкодоступными пользователю, а менее важную — переместить, например, в меню.</p> <p>6. Умное заимствование. Заимствование широко распространенных приемов дизайна интерфейсов и удачных находок авторов конкурирующих программ позволяет резко сократить время обучения и повысить комфорт пользователя. При работе он будет использовать уже приобретенные навыки — этот вопрос затрагивает и принцип равенства между системой и реальным миром.</p> <p>Принципы человеко-ориентированного проектирования:1. Проектирование на основе точного определения пользователей, задач и среды.2. Вовлечение пользователей в проектирование и разработку.3. Улучшение проекта за счет его оценки пользователями.4. Итеративное совершенствование проекта.</p> <p>5. Учет опыта пользователя.6. Включение в группу специалистов с навыками и знаниями в различных областях.</p> |  | 4 | 4 | 10 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|----|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|--|--|
| <p>Тема 4. Шесть психологических принципов для user interface</p> <p>1. Эффект изоляции. Эффект Ресторффа описывает свойство человеческой памяти запоминать объекты, которые выделяются из общей массы. Человеку свойственно выделять необычные объекты. Он мысленно изолирует одинаковые элементы и выделяет тот, который отличается от других. Этот принцип работает везде: от выбора товаров на полке до элементов управления в интерфейсе.</p> <p>2. Закон близости. объекты, расположенные на небольшом расстоянии друг от друга, воспринимаются как единое целое. Кнопки, размещённые в виде колонок по горизонтали, превращаются в группу. Мозг связывает объекты, чтобы сохранять визуальные образы и группировать элементы по мере их важности. Нам проще соединять объекты в группы, чтобы запоминать их и при необходимости восстанавливать образы по памяти.</p> <p>3. Закон Хика. Закон говорит о том, что количество информации, поступающее в мозг, определяет время, которое человек тратит на принятие решения. Дизайнеру, который разрабатывает посадочную страницу или интерфейс приложения с множеством экранов, надо быть максимально внимательным. В идеале, рядом с СТА-элементами не должно быть ничего лишнего, иначе вместо стабильного потока конверсий заказчики получат только плохие поведенческие факторы.</p> <p>4. Когнитивная нагрузка. В процессе изучения нового продукта мозг человека задействует определённое количество ресурсов. Чем больше элементов, тем больше времени и сил придётся потратить, чтобы освоить возможности приложения или сайта. Людям проще изучать новые технологии и продукты, если они созданы по знакомым шаблонам.</p> <p>5. Эффект края. Принцип частично соотносится с первыми тремя приёмами. Когда пользователь видит перед собой группу элементов, он лучше запоминает первый и последний. Многие дизайнеры используют эффект края правильно — они размещают по бокам кнопки или виджеты с большим приоритетом. Если речь идёт о плавающем меню с несколькими элементами, то слева и справа лучше разместить пункты, с которыми пользователи будут взаимодействовать чаще всего.</p> <p>6. Закон завершенности. пользователи изучают новые объекты как единое целое. Они рассматривают каждый кусочек пазла как самостоятельный, но не отделяют его от системы.</p> |       |    |       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5     | 5  | 10,75 |  |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 17    | 17 | 37,75 |  |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,25  |    |       |  |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 34,25 |    | 37,75 |  |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

#### 6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

## 6.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6            | Правильно выбирает методы исследования пользовательской аудитории и принципы эргономики при дизайне интерфейса<br>Анализирует образ потенциального пользователя на основе проведения интервью и принципы построения и проектирования пользовательского интерфейса<br>Демонстрирует навыки сбора информации с учетом принципов композиции и психологии. |

## 6.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                     |                   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                  | Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                 | Письменная работа |
| Зачтено          | Ответ на вопрос полный, развёрнутый, демонстрирующий знание предмета. Практические работы представлены во время и в полном объёме<br>Продемонстрирован творческий и технически грамотный подход к выполнению и оформлению цветографических работ.    |                   |
| Не зачтено       | Ответ на вопрос не дан, либо дан неверно, с принципиальными ошибками. Не представлены работы или представлены с большим опозданием и с принципиальными ошибками; низкое качество их исполнения. Слабое владение графическими и техническими приёмами |                   |

## 6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

### 6.3.1 Типовые контрольные вопросы

| № п/п     | Формулировки вопросов                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 7 |                                                                                          |
| 1         | 1 тема. Понятие эргономика                                                               |
| 2         | Этап разработки - анализ трудовой деятельности пользователя.                             |
| 3         | Построение пользовательской модели данных                                                |
| 4         | Формулировка требований к работе пользователя                                            |
| 5         | Выбор показателей оценки пользовательского интерфейса                                    |
| 6         | Разработка обобщенного сценария взаимодействия пользователя с программным модулем        |
| 7         | Выбор и дополнение стандарта (руководства) для построения прототипа                      |
| 8         | Разработка макетов и прототипов ПИ                                                       |
| 9         | Имплементация ПИ в коде, создание тестовой версии                                        |
| 10        | Разработка средств поддержки пользователя                                                |
| 11        | Usability тестирование тестовой версии ПИ по набору заранее определенных показателей     |
| 12        | Подготовка пользовательской документации.                                                |
| 13        | Тема 2. Эргономические принципы построения и проектирования пользовательского интерфейса |
| 14        | Принцип — прозрачность интерфейса.                                                       |
| 15        | Принцип не дооценки пользователя                                                         |
| 16        | Принцип быстрого поиска информации                                                       |
| 17        | Тема 3. Композиционные принципы для user interface. Понятие золотое сечение.             |
| 18        | Принцип кошелька Миллера в дизайне интерфейсов,                                          |
| 19        | Принцип группировки                                                                      |
| 20        | Философский принцип, носящий название "Бритва Оккама",                                   |
| 21        | Принцип - видимость отражает полезность                                                  |
| 22        | Заимствование широко распространенных приемов дизайна интерфейсов                        |
| 23        | Принципы человеко-ориентированного проектирования                                        |

|    |                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | Тема 4. Психологические принципы для user interface                                                            |
| 25 | Эффект изоляции - Ресторффа                                                                                    |
| 26 | Закон близости. Объекты, расположенные на небольшом расстоянии друг от друга, воспринимаются как единое целое. |
| 27 | Закон Хика.                                                                                                    |
| 28 | Понятие - когнитивная нагрузка.                                                                                |
| 29 | Принцип эффекта края                                                                                           |
| 30 | Закон завершенности для пользователя                                                                           |

### 6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания находятся в Приложении к данной РПД

## 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

### 6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☐ + Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

### 6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачёт проходит в виде устного собеседования и просмотра практических работ выполненных в течении семестра с последующим обсуждением.

Приветствуется креативный подход к решению поставленных на зачёте вопросов.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

| Автор                                          | Заглавие                                                                                                 | Издательство                                                                                                                                              | Год издания | Ссылка                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.1 Основная учебная литература</b>       |                                                                                                          |                                                                                                                                                           |             |                                                                                                                                     |
| Грачев, Г. В.                                  | Основы социально-психологической портретистики личности и социальных групп                               | Саратов: Издательство Саратовского университета                                                                                                           | 2021        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/122843.html">https://www.iprbooks.hop.ru/122843.html</a>                                       |
| О.В. Ильина                                    | Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне : учеб. пособие. Часть 2. Физиология        | М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. гос. ун-т пром. технологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики. - Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД | 2019        | <a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/1580774142.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/1580774142.pdf</a>               |
| <b>7.1.2 Дополнительная учебная литература</b> |                                                                                                          |                                                                                                                                                           |             |                                                                                                                                     |
| О.В. Ильина                                    | Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне [Текст] Ч. 1. Антропометрия : учеб. пособие | М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб. : ВШТЭ СПбГУПТД                                                                                        | 2018        | <a href="http://www.nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/2019_03_16_01.pdf">http://www.nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/2019_03_16_01.pdf</a> |

### 7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>
4. Система стандартов эргономики и технической эстетики [Электронный ресурс]. URL: <http://vsegost.com/Catalog/29/29739.shtml> ГОСТ 30.001-83
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Материаловедение. Технология конструкционных материалов». [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.1](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.1)
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство». [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.78.3](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.78.3)

### 7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional 2013

CorelDrawGraphicsSuite X7

AutoCADDesign

Microsoft: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLPNL AcademicEdition

### 7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

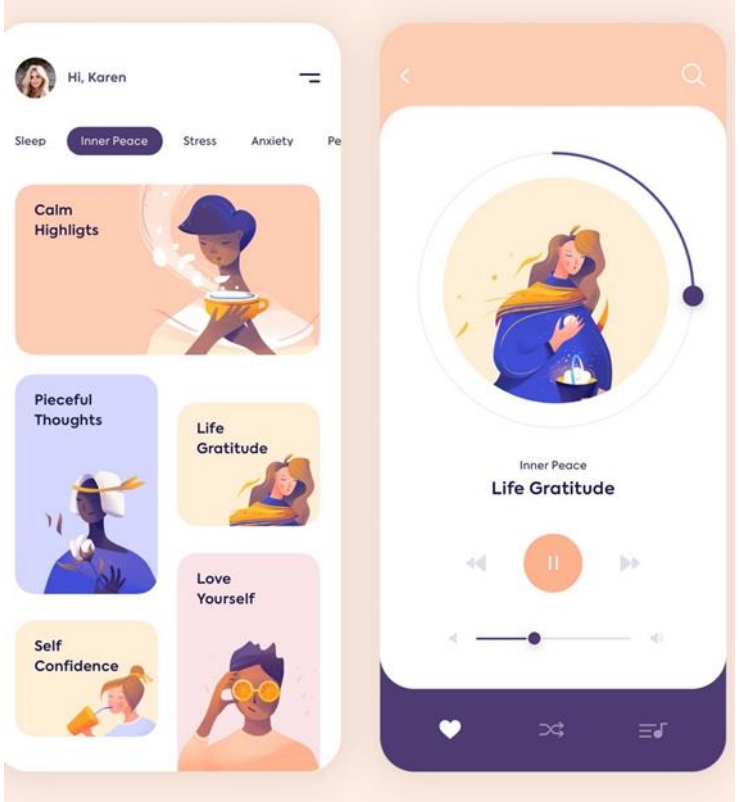
| Аудитория            | Оснащение                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска                                                                                                           |
| Компьютерный класс   | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |

## Приложение

рабочей программы дисциплины \_ Психология пользователя \_\_\_\_\_  
наименование дисциплины

по направлению подготовки \_\_\_\_\_ 01.03.02 Прикладная математика и информатика \_\_\_\_\_  
наименование ОП (профиля): \_\_\_\_\_ Прикладная математика и информатика \_\_\_\_\_

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания

| №<br>п/п  | Условия типовых практико-ориентированных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 7 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1         | <p><b>Сделать композицию заставки прогноза погоды по принципу «Когнитивная нагрузка».</b><br/>         Цифровые продукты нужно создавать так, чтобы целевая аудитория тратила как можно меньше времени на изучение. Понятно, что на знакомство с приложением или сайтом уйдет какое-то время, но надо по максимуму сократить этот процесс.<br/>         На это приложение с прогнозом погоды уйдет минимум времени. На первом месте размещены важные показатели, а в нижней части отображается графический персонаж, который показывает состояние за окном. В холодную погоду лиса кутается в шарфик, а когда на улице тепло, радуется лучам солнца. Продукт дарит положительные эмоции и рассказывает о погоде.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| 2,        | <p><b>Сделать композицию по принципу структуры музыкального приложения «Эффект края»</b><br/>         Многие дизайнеры используют эффект края правильно — они размещают по бокам кнопки или виджеты с большим приоритетом. Если речь идет о плавающем меню с несколькими элементами, то слева и справа лучше разместить пункты, с которыми пользователи будут взаимодействовать чаще всего. <b>Структура музыкального приложения.</b> После запуска плеера появляется минималистичный экран с главными элементами управления. Ближе к нижней области экрана отображаются кнопки переключения трека и паузы. В этом случае главный объект выделен более ярким цветом. Меню в нижней части экрана спроектировать на основе эффекта края. Слева расположить кнопку добавления в избранное, а справа активный плейлист. Центральная кнопка включает случайный порядок воспроизведения, она используется реже всего.</p>  |