

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОД

Е.В. Луков



2025 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

**09.04.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Продуктовый дизайн»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2025**

ОТКРЫТА  
Решением ученого совета НИ ТГУ  
Протокол № 4 от 22.04.2025 г.

Томск – 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1 Общие положения .....  | 3  |
| 2 Образовательный стандарт высшего образования .....   | 3  |
| 3 Общая характеристика образовательной программы .....   | 4  |
| 3.1 Цель образовательной программы .....   | 4  |
| 3.2 Форма обучения .....   | 4  |
| 3.3 Язык реализации образовательной программы .....  | 4  |
| 3.4 Срок получения образования по образовательной программе .....  | 4  |
| 3.5 Объем образовательной программы .....  | 4  |
| 3.6 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы .....  | 4  |
| 3.7 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы .....   | 5  |
| 3.8 Направленность (профиль) образовательной программы .....   | 5  |
| 3.9 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы .....  | 5  |
| 3.10 Квалификация выпускника образовательной программы .....   | 5  |
| 4 Структура образовательной программы .....  | 5  |
| 4.1 Общее описание .....   | 5  |
| 4.2 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)» .....  | 6  |
| 4.3 Структура Блока 2 «Практика» .....   | 6  |
| 4.4 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» .....  | 6  |
| 5 Результаты освоения образовательной программы .....  | 6  |
| 5.1 Общее описание .....   | 6  |
| 5.2 Универсальные компетенции .....  | 6  |
| 5.3 Общепрофессиональные компетенции .....   | 8  |
| 5.4 Профессиональные компетенции .....   | 11 |
| 6 Условия реализации образовательной программы .....   | 11 |
| 6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы .....   | 11 |
| 6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....  | 12 |
| 6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы .....  | 13 |
| 6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы .....  | 14 |
| 6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....   | 14 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А Перечень средств информационно-коммуникационных технологий электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ .....  | 16 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б Перечень программного обеспечения образовательной программы (2025/26 учебный год) .....   | 18 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В Анкета обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках внутренней оценки качества образования ..... | 19 |

## **1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее – образовательная программа, ОПОП), реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Продуктовый дизайн», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Нормативно-правовую базу ОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245;
- Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденные постановлением Правительства от 11.10.2023 г. № 1678;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390;
- Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 г. № 667н;
- Профессиональный стандарт «06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021 г. №636н.
- Профессиональный стандарт «06.025 Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 671н;
- Образовательный стандарт ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденный решением Ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021, протокол № 06 и введенный в действие приказом ректора НИ ТГУ № 646/Од от 05.07.2021. Образовательный стандарт актуализирован Ученым советом НИ ТГУ 26.10.2022, протокол № 10.
- Устав НИ ТГУ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 № 1378, (с дополнениями и изменениями);
- Локальные нормативные акты НИ ТГУ.

## **2 Образовательный стандарт высшего образования**

Данная образовательная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденным

решением Ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021, протокол № 06 и введенным в действие приказом ректора НИ ТГУ № 646/Од от 05.07.2021. Образовательный стандарт актуализирован Ученым советом НИ ТГУ 26.10.2022, протокол № 10 (Приложение А).

Образовательный стандарт университета доступен на сайте НИ ТГУ по ссылке: <https://www.tsu.ru/sveden/eduStandarts/>

### **3 Общая характеристика образовательной программы**

#### **3.1 Цель образовательной программы**

Целью данной образовательной программы является подготовка специалистов, способных разрабатывать и реализовывать интерфейсные, продуктовые и маркетинговые решения для создания и развития ИТ-продуктов; управлять процессами создания и реализации этих решений. Преимуществом программы является возможность выбора образовательной траектории и углубления в одну из предметных областей, требующих освоения и решения в них актуальных прикладных задач.

#### **3.2 Форма обучения**

Обучение по данной образовательной программе осуществляется в очной форме обучения, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучение осуществляется на коммерческой основе.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Данная образовательная программа реализуется НИ ТГУ самостоятельно на базе Института дистанционного образования.

#### **3.3 Язык реализации образовательной программы**

Основным языком реализации данной образовательной программы является русский.

#### **3.4 Срок получения образования по образовательной программе**

Срок получения образования по данной образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

#### **3.5 Объем образовательной программы**

Объем данной образовательной программы составляет 120 зачетных единиц.

#### **3.6 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы**

Областями профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие данную образовательную программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность, являются следующие:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных, в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **3.7 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы**

В рамках освоения данной образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;

### **3.8 Направленность (профиль) образовательной программы**

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, в соответствии с указанными типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная образовательная программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **проектный:**

- способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу, являются:

- бизнес-модели;
- бизнес-требования;
- экосистемы, их преимущества и риски для бизнеса, особенности работы продуктового дизайнера внутри экосистемы;
- пользовательские сценарии, портрет пользователя, СЖМ;
- использование интеграционного процесса доработок;
- устройство макета, UI (типографика и сетка, композиция, цвет);
- проектирование, UX.

### **3.9 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы**

К освоению данной образовательной программы допускаются лица, имеющие высшее образование.

Прием на данную образовательную программу осуществляется на конкурсной основе в соответствии с правилами приема НИ ТГУ.

### **3.10 Квалификация выпускника образовательной программы**

При успешном завершении обучения по программе выпускнику присваивается квалификация «Магистр».

## **4 Структура образовательной программы**

### **4.1 Общее описание**

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с учебным планом, который опубликован на сайте НИ ТГУ и доступен по ссылке: <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

Структура образовательной программы включает в себя Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практика», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Учебный план предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных дисциплин, объем которых не учитывается в общем объеме образовательной программы.

В рамках образовательной программы выделяется обязательная часть. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40% общего объема образовательной программы.

Практическая подготовка осуществляется при реализации учебных дисциплин путем проведения практических занятий, а также при проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Количество часов, отведенных на практическую подготовку, указывается в рабочих программах дисциплин и/или учебном плане.

Инвалидам и лицам с ОВЗ по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

#### **4.2 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)»**

Блок 1 «Дисциплины (модули)» состоит из обязательной части.

В обязательной части Блока 1 образовательной программы реализуются дисциплины (модули), обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Рабочие программы дисциплин (модулей) размещены на сайте НИ ТГУ и доступны на странице, содержащей информацию об образовательных программах <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

#### **4.3 Структура Блока 2 «Практика»**

Блок 2 «Практика» состоит из обязательной части.

В обязательной части Блока 2 реализуются следующие виды (и типы) практик: учебная практика (ознакомительная практика) и производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика; научно-исследовательская работа) в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, обеспечивающие формирование общепрофессиональных, профессиональных, универсальных компетенций.

Рабочие программы практик размещены на сайте НИ ТГУ и доступны на странице, содержащей информацию об образовательных программах <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

#### **4.4 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации размещена на сайте НИ ТГУ и доступна на странице, содержащей информацию об образовательных программах <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

### **5 Результаты освоения образовательной программы**

#### **5.1 Общее описание**

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### **5.2 Универсальные компетенции**

В соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные компетенции (таблица 1). Сформированность компетенций

проверяется индикаторами достижения, установленными образовательным стандартом НИ ТГУ (таблица 1).

Таблица 1 – Универсальные компетенции образовательной программы в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

| <b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b> | <b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>   |
|--|--|---|
| Системное и критическое мышление                                 | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.<br>ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.<br>ИУК-1.3. Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий   |
| Разработка и реализация проектов                                 | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | ИУК-2.1. Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость.<br>ИУК-2.2. Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.<br>ИУК-2.3. Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами  |
| Командная работа и лидерство                                     | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели     | ИУК-3.1. Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации.<br>ИУК-3.2. Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды.<br>ИУК-3.3. Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Коммуникация  | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия | ИУК-4.1. Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.<br>ИУК-4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.<br>ИУК-4.3. Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | ИУК-5.1. Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями.<br>ИУК-5.2. Организует и модерирует межкультурное взаимодействие   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                        | ИУК-6.1. Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности.<br>ИУК-6.2. Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда.<br>ИУК-6.3. Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений    |

### 5.3 Общепрофессиональные компетенции

В соответствии с образовательным стандартом НИ ТГУ высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы общепрофессиональные компетенции (таблица 2). Сформированность компетенций проверяется индикаторами достижения, установленными образовательным стандартом НИ ТГУ (таблица 2).

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенции образовательной программы в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

| <b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>  |
|---|---|
| ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте | ИОПК-1.1. Владеет фундаментальными математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий.<br>ИОПК-1.2. Определяет взаимосвязи, закономерности, обобщает, абстрагирует фундаментальные модели, законы, методики для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.<br>ИОПК-1.3. Развивает и применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач |
| ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач  | ИОПК-2.1. Владеет необходимыми методами алгоритмизации и программирования для решения профессиональных задач.<br>ИОПК-2.2. Знает современные подходы, методы применения современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач.<br>ИОПК-2.3. Использует методы современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач   |
| ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями   | ИОПК-3.1. Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, необходимой для решения профессиональных задач.<br>ИОПК-3.2. Умеет работать с различными видами информации с помощью различных средств информационных и коммуникационных технологий.<br>ИОПК-3.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями  |
| ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований  | ИОПК-4.1. Знает теоретические основы научных принципов и методов исследований.<br>ИОПК-4.2. Умеет выполнять научные исследования в профессиональной сфере.<br>ИОПК-4.3. Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований  |

|   |  |
|---|--|
| <p>ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>                          | <p>ИОПК-5.1. Владеет современными инструментальными, технологическими и методическими средствами проектирования программно-аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ИОПК-5.2. Выбирает и использует методы проектирования информационных систем, необходимые для решения поставленных задач.</p> <p>ИОПК-5.3. Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах жизненного цикла программных систем.</p>  |
| <p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>                                     | <p>ИОПК-6.1. Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <p>ИОПК-6.2. Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать концептуальную модель прикладной области, работать с различными видами информации с помощью различных средств информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>ИОПК-6.3. Исследует современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p> |
| <p>ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p> | <p>ИОПК-7.1. Владеет методами научных исследований и математического моделирования для решения профессиональных задач в области проектирования и управления информационными системами.</p> <p>ИОПК-7.2. Применяет полученные знания при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-7.3. Разрабатывает и применяет математические модели в области проектирования и управления информационными системами</p>  |
| <p>ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>   | <p>ИОПК-8.1. Знает основные принципы, задачи и критерии результативности работы для разработки программных средств и проектов.</p> <p>ИОПК-8.2. Обосновывает принимаемые управленческие решения.</p> <p>ИОПК-8.3. Планирует, организовывает исполнение, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта.</p>  |

## **5.4 Профессиональные компетенции**

В соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы профессиональные компетенции, разработанные на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (таблица 3). Сформированность компетенций проверяется индикаторами достижения, установленными данной образовательной программой (таблица 3).

Таблица 3 – Профессиональные компетенции образовательной программы в соответствии с типами задач профессиональной деятельности

| <b>Основание</b>  | <b>Код и наименование профессиональной компетенции выпускника</b>                         | <b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>   |
|---|---|--|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности</b><br>Проектный   |   |  |
| Обобщенная трудовая функция<br>Д 7 «Управление портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами»<br>Профессиональный стандарт «06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021 г. № 636н. | ПК-1. Способен управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами | ИПК-1.1. Управляет исследованиями новых рынков<br>ИПК-1.2. Развивает процессы и практики управления ИТ-продуктами и их интеграции с остальными процессами организации<br>ИПК-1.3. Определяет метрики успешности ИТ-продуктов портфеля<br>ИПК-1.4. Обеспечивает командообразование и управление подразделениями |
| Обобщенная трудовая функция<br>F 7 «Проектирование сложных графических пользовательских интерфейсов»<br>Профессиональный стандарт «06.025 Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 671н         | ПК-2. Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы              | ИПК-2.1. Разрабатывает проектную документацию по проектированию графических пользовательских интерфейсов<br>ИПК-2.2. Создает формальные методики оценки графического пользовательского интерфейса<br>ИПК-2.3. Проектирует концепт графического пользовательского интерфейса                                    |

## **6 Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организацией, участвующей в реализации образовательной программы.

НИ ТГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием),

обеспечивающими реализацию образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика» (проходящие в НИ ТГУ) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде НИ ТГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории НИ ТГУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) НИ ТГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий (Приложение А) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Фиксация хода образовательного процесса осуществляется путем ведения журнала проведения учебных занятий, регулярного мониторинга текущего контроля успеваемости и в иных формах.

Результаты промежуточной аттестации отражаются в ведомостях, а также в ЭИОС НИ ТГУ по результатам освоения дисциплин, практик.

Результаты освоения образовательной программы отражаются в ведомостях, а также в ЭИОС НИ ТГУ по результатам ГИА.

Реализация образовательной программы обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организацией, участвующей в реализации образовательной программы.

## **6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Организация обеспечена материально-технической базой, необходимой для реализации всех видов занятий согласно учебному плану.

Помещения представляют собой учебные аудитории, в том числе виртуальные учебные аудитории, для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИ ТГУ.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости) в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика. Сведения о программном обеспечении образовательной программы представлены в Приложении Б, которое актуализируется на учебный год.

В образовательном процессе используются электронные издания библиотечного фонда НИ ТГУ, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется. Сведения о профессиональных базах данных и информационных справочных системах доступны по ссылке - <http://lib.tsu.ru/sp/subjects/guide.php?subject=VSE#tab-1>.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образовательная платформа IDO SKILLS, личный кабинет студента и виртуальная образовательная среда, расположенные по адресу: <https://ido.skills.tsu.ru/>, обеспечены серверными мощностями, соответствуют нормам отказоустойчивости и способны обеспечить бесперебойную работу платформы при единовременном подключении студентов в рамках отдельной реализуемой программы в количестве от 1000 чел.

Организация-участник обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). Сведения о программном обеспечении образовательной программы представлены в Приложении Б, которое актуализируется на учебный год.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется. Сведения о профессиональных базах данных и информационных справочных системах доступны по ссылке - <http://lib.tsu.ru/sp/subjects/guide.php?subject=VSE#tab-1>.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виртуальный тренажер и личный кабинет студента позволяет осуществлять ведение всей образовательной деятельности в соответствии с требованиями и содержанием рабочих программ дисциплин (модулей). Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется.

Сведения о профессиональных базах данных и информационных справочных системах доступны в личном кабинете студента на платформе IDO SKILLS.

### **6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками НИ ТГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников НИ ТГУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников НИ ТГУ, участвующих в реализации образовательной программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников НИ ТГУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники образовательной программы (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников НИ ТГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности в НИ ТГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием образовательной программы осуществляется научно-педагогическим работником НИ ТГУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы**

Образовательная программа реализуется НИ ТГУ за счет средств, получаемых от физических и (или) юридических лиц по договорам об оказании платных образовательных услуг.

#### **6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе включает в себя оценку качества освоения образовательной программы и оценивание условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике определяются рабочими программами дисциплин, практик (в том числе, особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии по дисциплине (модулю), практике.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность прохождения анкетирования по оцениванию содержания и качества образовательного процесса по отдельным прослушанным дисциплинам (модулям) и практикам, а также о качестве работы преподавателей в конце теоретического обучения. Вопросы анкеты представлены в Приложении В.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность прохождения анкетирования по оцениванию условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом в конце семестра. Анкета размещена на сайте НИ ТГУ в разделе «Внутренняя система оценки качества образования» и доступна на странице <https://www.tsu.ru/education/vnutrennyaya-sistema-otsenki-kachestva-obrazovaniya.php>

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе и анализа учебного процесса для дальнейшего принятия решений об изменении учебных планов и содержания учебных дисциплин преподавателям предоставляется возможность прохождения анкетирования по оцениванию качества образовательной программы в целом в конце семестра в рамках отчета по индивидуальному плану преподавателя. Анкета размещена на сайте НИ ТГУ в разделе «Внутренняя система оценки качества образования» и доступна на странице <https://www.tsu.ru/education/vnutrennyaya-sistema-otsenki-kachestva-obrazovaniya.php>

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе и анализа учебного процесса для дальнейшего принятия решений об изменении учебных планов и содержания учебных дисциплин работодателям предоставляется возможность прохождения анкетирования по оцениванию организации и качества образовательной программы в целом в конце учебного года. Анкета размещена на сайте НИ ТГУ в разделе «Внутренняя система оценки качества образования» и доступна на странице <https://www.tsu.ru/education/vnutrennyaya-sistema-otsenki-kachestva-obrazovaniya.php>

В целях совершенствования образовательной программы НИ ТГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников НИ ТГУ (рецензирование ОПОП, участие представителей работодателей в составе ГЭК, в составе академического совета программы).

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках государственной аккредитации.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу магистратуры, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Руководитель ОПОП

подпись

Долгих М. Н.

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник ОСОП

подпись

расшифровка подписи

Начальник УУ

подпись

Минажев М.А.

расшифровка подписи

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень средств информационно-коммуникационных технологий  
электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ

Таблица А.1 – Перечень ресурсов ЭИОС НИ ТГУ, адреса

| <b>Название ресурса (средств информационно-коммуникационных технологий)</b>     | <b>Адрес (URL)</b>  |
|---|---|
| Сайт Томского государственного университета                                     | <a href="http://www.tsu.ru">http://www.tsu.ru.</a>                    |
| Сайт Научной библиотеки Томского государственного университета                  | <a href="http://www.lib.tsu.ru">http://www.lib.tsu.ru.</a>            |
| Сайт учебного структурного подразделения Томского государственного университета | <a href="http://onlinedegree-tsu.ru/">http://onlinedegree-tsu.ru/</a> |
| Электронно-образовательная среда (ЭИОС)   | <a href="https://ido.skills.tsu.ru">https://ido.skills.tsu.ru</a>     |
| Личный кабинет студента   | <a href="https://lk.student.tsu.ru">https://lk.student.tsu.ru</a>     |
| Многофункциональный сервис для студентов Фламинго                               | <a href="http://flamingo.tsu.ru">http://flamingo.tsu.ru.</a>          |

Таблица А.2 – Соответствие средств ЭИОС задачам, решение которых они обеспечивают (согласно требованиям ОС НИ ТГУ)

| <b>ЭИОС должна обеспечивать:</b>  | <b>Средств информационно-коммуникационных технологий</b>  |
|---|---|
| Доступ к учебным планам   | Сайт Томского государственного университета,<br>Сайт образовательных программ онлайн-магистратуры Томского государственного университета  |
| Доступ к рабочим программам дисциплин   | Среда электронного обучения LMS IDO SKILLS,<br>Сайт Томского государственного университета<br><a href="https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/">https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/</a> |
| Доступ к рабочим программам практик   | Среда электронного обучения LMS IDO SKILLS,<br>Сайт Томского государственного университета<br><a href="https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/">https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/</a> |
| Доступ к изданиям информационных справочных систем  | Сайт Научной библиотеки Томского государственного университета  |
| Доступ к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;  | Сайт Научной библиотеки Томского государственного университета  |
| Фиксация хода образовательного процесса   | Среда электронного обучения LMS IDO SKILLS  |
| Результаты промежуточной аттестации   | Личный кабинет студента   |
| Результаты освоения программы магистратуры  | Личный кабинет студента   |
| Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий | Среда электронного обучения LMS IDO SKILLS  |
| Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ,   | Многофункциональный сервис для студентов Фламинго   |

|  |  |
|--|--|
| рецензий и оценок на эти работы со стороны других участников образовательного процесса;  |  |
| Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Перечень программного обеспечения образовательной программы (2025/26 учебный год)**

| № п\п   | Перечень лицензионного программного обеспечения   | Тип лицензии                   | Реквизиты подтверждающего документа             |
|---|---|--------------------------------|---|
| <b>Платное программное обеспечение</b>            |   |                                |   |
| 1.  | Microsoft Windows 10  | Commercial                     | Номер лицензии 65802298, дата выдачи 28.09.2015 |
| 2.  | Microsoft Windows 7   | Commercial                     | Номер лицензии 47729022, дата выдачи 26.11.2010 |
| <b>Программное обеспечение свободного доступа</b> |   |                                |   |
| 1   | WinRAR: архиватор файлов для операционных систем Windows  | Shareware (условно-бесплатная) | файл в каталоге программы                       |
| 2   | Figma: онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени.                           | Shareware (условно-бесплатная) | файл в каталоге программы                       |
| 3   | Яндекс Метрика: сервис веб-аналитики, который позволяет оценить посещаемость сайтов и поведение пользователей на них.   | Shareware (условно-бесплатная) | файл в каталоге программы                       |
| 4   | Tilda: конструктор для создания сайтов компаний, личных сайтов, лендингов, промостраниц мероприятий, интернет-магазинов, а также спецпроектов и корпоративных блогов. | Shareware (условно-бесплатная) | файл в каталоге программы                       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

**Анкета обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организаций и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках внутренней оценки качества образования**

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ**

**Уважаемый студент,** предлагаем Вам заполнить анкету с целью получения обратной связи и выявления качества обучения по прослушанной дисциплине. Просим ответить на вопросы анкеты, оценив каждый критерий по предложенной шкале. Эти данные будут использованы для анализа учебного процесса и принятия решений об изменении учебных планов и содержания учебных дисциплин.

| Группа  | 000000                                    |                           |                   |
|---|---|---------------------------|-------------------|
| Дисциплина  | Наименование дисциплины                   |                           |                   |
| Период обучения   | 1 семестр 1 курса (20__/20__ учебный год) |                           |                   |
| Вопрос  | Оценка                                    |                           |                   |
|   | Лекции                                    | Пр. занятия<br>(семинары) | ФИО преподавателя |
|   | ФИО преподавателя                         |                           |                   |
| Оцените полезность курса для Вашей будущей карьеры («1» - курс бесполезен, «5» - очень полезен)   |   |                           |                   |
| Оцените полезность курса для расширения Вашего кругозора и разностороннего развития («1» - курс бесполезен, «5» - очень полезен)  |   |                           |                   |
| Оцените новизну полученных знаний («1» - знания не обладали новизной, «5» - знания новые)   |   |                           |                   |
| Оцените сложность курса («1» - курс очень лёгкий, «5» - курс очень сложный для освоения)  |   |                           |                   |
| Оцените ясность требований, предъявляемых преподавателем к студентам («1» - требования непонятные, «5» - требования ясные)  |   |                           |                   |
| Оцените логичность и последовательность изложения материала («1» - материал курса непонятен, «5» - материал курса понятен)  |   |                           |                   |
| Оцените контакт преподавателя с аудиторией («1» - контакт отсутствует, «5» - хороший контакт с аудиторией)  |   |                           |                   |
| Оцените качество внеаудиторного общения с преподавателем («1» - внеаудиторное общение с преподавателем отсутствует, «5» - внеаудиторное общение с преподавателем хорошее) |   |                           |                   |

**Выскажите Ваши предложения по улучшению качества организации и содержания дисциплины:**

---

---

**Спасибо за сотрудничество!**