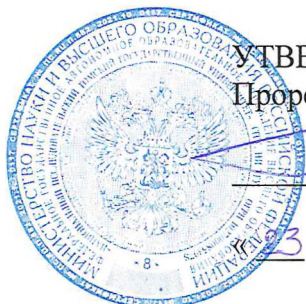


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по ОД


Е.В. Луков

« 3 » апреля 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки:
«Дизайн и развитие цифрового продукта»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2024

ОТКРЫТА
Решением ученого совета НИ ТГУ
Протокол № 4 от 22.04.2024 г.

Томск – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Общие положения	3
2 Образовательный стандарт высшего образования	4
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	5
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	6
4 Структура образовательной программы	6
4.1 Общее описание	6
4.2 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)»	6
4.3 Структура Блока 2 «Практика»	6
4.4 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»	7
5 Результаты освоения образовательной программы	7
5.1 Общее описание	7
5.2 Универсальные компетенции	7
5.3 Общепрофессиональные компетенции	9
5.4 Профессиональные компетенции	11
6 Условия реализации образовательной программы	12
6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы	12
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	13
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	14
6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы	15
6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А Перечень средств информационно-коммуникационных технологий электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Перечень программного обеспечения образовательной программы (2024/25 учебный год)	19
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	21

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) «Дизайн и развитие цифрового продукта», 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;
- Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061;
- 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;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391;
- 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;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 916;
- 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 30.08.2021 г. №588н.
- 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 решения. Программа спроектирована на пересечении продакт-менеджмента и продуктового дизайна. Преимуществом программы является возможность выбора образовательной траектории и углубления в одну из предметных областей, требующих освоения как управленческих, так и аналитических способностей в этих областях и решения в них актуальных прикладных задач. Спектр образовательных траекторий обеспечивается набором профессиональных модулей по выбору: «Продуктовый дизайн», «Продуктовый менеджмент».

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 в сетевой форме совместно с АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

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;
- организационно-управленческий.

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.

организационно-управленческий:

- способен управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделениями управления ИТ-продуктами.

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

- бизнес-модели;
- бизнес-требования;
- экосистемы, в чём их преимущества и риски для бизнеса, в чём особенности работы продуктового дизайнера внутри экосистемы;
- пользовательские сценарии, портрет пользователя, CJM;
- 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 выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. 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 и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части Блока 1 образовательной программы реализуются дисциплины (модули), обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также участвующие в формировании профессиональных компетенций.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 реализуются элективные дисциплины (модули), определяющие профессиональную направленность (профиль) образовательной программы, формирующие профессиональные компетенции и участвующие в формировании универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

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 и профессиональных компетенций, а также участвующие в формировании 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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику. ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации. 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. ИУК-2.2. Разрабатывает программу действий по решению задач проекта

		с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. 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. ИУК-3.2. Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды. 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. ИУК-4.2. Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке. 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. 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 личного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности. ИУК-6.2. Реализует и корректирует стратегию личного и

		профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда. 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

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
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. 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. 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. ИОПК-2.2. Знает современные подходы, методы применения современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач. ИОПК-2.3. Использует методы современных интеллектуальных технологий для решения 10 профессиональных задач
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и	ИОПК-3.1. Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации,

<p>представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>необходимой для решения профессиональных задач. ИОПК-3.2. Умеет работать с различными видами информации с помощью различных средств информационных и коммуникационных технологий. ИОПК-3.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>
<p>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p>ИОПК-4.1. Знает теоретические основы научных принципов и методов исследований. ИОПК-4.2. Умеет выполнять научные исследования в профессиональной сфере. ИОПК-4.3. Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований</p>
<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. ИОПК-5.2. Выбирает и использует методы проектирования информационных систем, необходимые для решения поставленных задач. 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. 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. 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</p>

	<p>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, организывает 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

Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности Организационно-управленческий		
<p>Обобщенная трудовая функция D 7 «Управление портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами»</p> <p>Профессиональный стандарт «06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 г. №588н.</p>	<p>ПК-1. Способен управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделениями управления ИТ-продуктами</p>	<p>ИПК-1.1. Управляет исследованиями новых рынков</p> <p>ИПК-1.2. Развивает процессы и практики управления ИТ-продуктами и их интеграции с остальными процессами организации</p> <p>ИПК-1.3. Определяет метрики успешности ИТ-продуктов портфеля</p> <p>ИПК-1.4. Обеспечивает командообразование и управление подразделениями</p>
Тип задач профессиональной деятельности Проектный		
<p>Обобщенная трудовая функция F 7 «Проектирование сложных графических пользовательских интерфейсов»</p> <p>Профессиональный стандарт</p>	<p>ПК-2. Способен проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы</p>	<p>ИПК-2.1. Разрабатывает проектную документацию по проектированию графических пользовательских интерфейсов</p> <p>ИПК-2.2. Создает формальные</p>

«06.025 Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 671н		методики оценки графического пользовательского интерфейса 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 в сетевой форме.

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 «Практики» (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 организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

Организация-участник АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса» реализует следующие дисциплины и виды (типы) практической подготовки:

- Основы визуальной коммуникации
- Подходы к исследованию аудитории
- Проектирование интерфейсов
- Тексты в интерфейсах
- Решение рабочих задач с использованием искусственного интеллекта
- Введение в продуктовый подход
- Развитие продукта и анализ продуктовых гипотез
- Исследования в продуктовом цикле
- Реализация дизайна как этап продуктового цикла
- Коммуникация со стейкхолдерами
- Качественные UX-исследования
- Количественные UX-исследования
- Дизайн мобильных приложений
- Аналитика для отслеживания состояния продукта
- Учебная практика (ознакомительная практика)
- Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
- Основы дизайна в Photoshop
- Дизайн презентаций
- Модели рынка

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.

Обучение будет осуществляться на базе онлайн-платформы АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса» с использованием образовательного контента, созданного НИ ТГУ. Материалы были переданы в рамках лицензионного соглашения на безвозмездной основе. Онлайн-платформа – программное обеспечение Организации-участника для проведения занятий,

взаимодействия с обучающимися, доступ к которому осуществляется через сайт Организации-участника, размещенный по адресу: <https://practicum.yandex.ru/>

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.

АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса» обеспечена материально технической базой, необходимой для реализации всех видов занятий согласно учебному плану. Образовательная платформа АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса», личный кабинет студента и виртуальная образовательная среда, расположенные по адресу: <https://practicum.yandex.ru/>, обеспечены серверными мощностями, соответствуют нормам отказоустойчивости и способны обеспечить бесперебойную работу платформы при одновременном подключении студентов в рамках отдельной реализуемой программы в количестве от 1000 чел.

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 АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

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

Сетевая 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 качестве 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


расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОСОП


подпись


расшифровка подписи

Начальник УУ


подпись


расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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

Таблица А.1 – Перечень ресурсов ЭИОС НИ ТГУ и АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса», их адреса

Название ресурса (средств информационно-коммуникационных технологий)	Адрес (URL)
Сайт Томского государственного университета	http://www.tsu.ru .
Сайт АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»	https://practicum.yandex.ru/
Сайт Научной библиотеки Томского государственного университета	http://www.lib.tsu.ru .
Сайт учебного структурного подразделения Томского государственного университета	http://onlinedegree-tsu.ru/
Образовательная платформа АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»	https://practicum.yandex.ru/profile/high-education-data-analyst-magistr/
Личный кабинет студента	https://lk.student.tsu.ru
Многофункциональный сервис для студентов Фламинго	http://flamingo.tsu.ru .

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

ЭИОС должна обеспечивать:	Средств информационно-коммуникационных технологий
Доступ к учебным планам	Сайт Томского государственного университета, Сайт образовательных программ онлайн-магистратуры Томского государственного университета
Доступ к рабочим программам дисциплин	Сайт Томского государственного университета, Сайт образовательных программ онлайн-магистратуры Томского государственного университета, ЭИОС АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»
Доступ к рабочим программам практик	Сайт Томского государственного университета, Сайт образовательных программ онлайн-магистратуры Томского государственного университета, ЭИОС АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»
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	ЭИОС АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»
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	ЭИОС АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»
Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны других участников образовательного процесса;	Многофункциональный сервис для студентов Фламинго
Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».	Корпоративный мессенджер «Пачка»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Перечень программного обеспечения образовательной программы (2024/25 учебный год)

№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения	Тип лицензии	Реквизиты подтверждающего документа
Платное программное обеспечение			
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
Программное обеспечение свободного доступа			
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	Miro: интерактивная онлайн-доска, на которой можно рисовать, писать, размещать файлы, диаграммы и другие элементы.	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
7	Яндекс Метрика: сервис веб-аналитики, который позволяет оценить посещаемость сайтов и поведение пользователей на них.	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
8	Tilda: это 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
9	Amplitude: система продуктовой аналитики.	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
10	Notion: сервис для создания заметок и текстовых документов, списков дел, баз данных, таблиц, канбан-досок, баз знаний, ведения проектов и совместной работы.	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
11	Git: распределённая система управления версиями.	Free (бесплатная)	файл в каталоге программы
13	Google Colab: это бесплатная среда для разработки и выполнения программного кода в облаке.	Opensource	файл в каталоге программы
14	Яндекс.Взгляд	Opensource	файл в каталоге программы
15	HTML	Opensource	файл в каталоге программы

№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения	Тип лицензии	Реквизиты подтверждающего документа
16	CSS	Opensource	файл в каталоге программы
17	JavaScript	Opensource	файл в каталоге программы
18	SQL: язык для извлечения данных из баз данных аналитики. С помощью запросов с особым синтаксисом он позволяет загружать, преобразовывать и извлекать информацию.	Opensource	файл в каталоге программы
19	Looker Studio: программный продукт, созданный для сбора, обработки, анализа и визуализации данных	Opensource	файл в каталоге программы
20	Python	Opensource	файл в каталоге программы

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

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 (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!