

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



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки  
**47.04.01 Философия**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Искусственный интеллект: философия и практики применения нейронных сетей»**

Форма обучения  
**Очная**

Уровень образования  
**Магистратура**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2024**

## 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 .....	4
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 .....	12
6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы .....	12
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 Аналитическая записка .....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Перечень средств информационно-коммуникационных технологий электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ В Перечень программного обеспечения образовательной программы (2025/26 учебный год) .....	19

## **1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее – образовательная программа, ОПОП), реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 47.04.01 Философия, направленность (профиль) «Искусственный интеллект: философия и практики применения нейронных сетей», 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 г. № 273-ФЗ;
- 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;
- 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;
- Модель компетенций в области ИИ, разработанной Минобрнауки России совместно с Альянсом в сфере искусственного интеллекта, университетами и технологическими компаниями, 2023 г.;
- Образовательный стандарт ТГУ по направлению подготовки 47.04.01 Философия, утвержденный решением ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021 г., протокол № 06 и введенным в действие приказом ректора НИ ТГУ № 646/ОД от 05.07.2021 г., актуализирован решением ученого совета НИ ТГУ от 26.10.2022 г., протокол № 10;
- Устав НИ ТГУ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 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 47.04.01 Философия, утвержденным решением ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021 г., протокол № 06 и введенным в действие приказом ректора НИ ТГУ № 646/ОД от 05.07.2021 г.

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 образовательной программы является формирование у студентов навыков проведения междисциплинарных исследований рефлексии технологий искусственного интеллекта и его роли в информационном обществе, а также применения инструментов генеративного искусственного интеллекта для решения профессиональных задач. Программа направлена на усиление практико-ориентированности гуманитарного знания; расширение исследовательского инструментария специалистов социогуманитарной сферы.

#### **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.

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 Философского факультета.

#### **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 по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

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

Объем данной образовательной программы составляет не менее 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.

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:

научно-исследовательский;

### **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: научно-исследовательский:

- организация и проведение исследования философских и социокультурных аспектов технологий искусственного интеллекта;
- составление экспертной и этической оценки применения инструментов искусственного интеллекта и прогнозирование возможных социокультурных последствий для информационного общества и человека
- применение методов и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу, являются информационное общество, влияние технологий на социокультурные процессы и человека, подходы, методы анализа и экспертной оценки цифрового пользовательского продукта.

### **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, практикумов, 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 части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 реализуются обязательные дисциплины, определяющие профессиональную направленность (профиль) образовательной программы и формирующие профессиональные компетенции, и участвующие в формировании универсальных и общепрофессиональных компетенций.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 реализуются элективные дисциплины, определяющие профессиональную направленность (профиль) образовательной программы и углубляющие формирование отдельных 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 (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) и производственная практика (научно-исследовательская работа, педагогическая практика, преддипломная практика), обеспечивающие формирование общепрофессиональных, универсальных и профессиональных 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, подготовку к процедуре защиты 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 47.04.01 Философия 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 магистратуры

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	ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на

	<p>анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.</p> <p>ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.</p> <p>ИУК-1.3. Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИУК-2.1. Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость.</p> <p>ИУК-2.2. Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИУК-2.3. Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИУК-3.1. Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации.</p> <p>ИУК-3.2. Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды.</p> <p>ИУК-3.3. Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИУК-4.1. Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.</p>

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

### 5.3 Общепрофессиональные компетенции

В соответствии с образовательным стандартом НИ ТГУ высшего образования – магистратура по направлению подготовки 47.04.01 Философия 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 магистратуры

<b>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Профессиональные исследования	ОПК-1. Способен применять в сфере своей профессиональной деятельности при решении нестандартных задач категории и принципы, характеризующие современные проблемы философии, предлагать и аргументированно обосновывать способы их решения	ИОПК-1.1. Способен формулировать задачи и способы их креативного решения в сфере своей профессиональной деятельности и аргументировать свой выбор. ИОПК-1.2. Анализирует нестандартную задачу и выбирает категории и принципы, характеризующие современные проблемы философии, для ее решения. ИОПК-1.3. Предлагает способ решения нестандартной задачи с применением выбранных категорий и принципов, аргументированно обосновывает предложенный способ.
Логический анализ	ОПК-2. Способен использовать в сфере своей профессиональной деятельности категории и принципы теории и практики аргументации	ИОПК-2.1. Выявляет структурные компоненты аргументации и логические ошибки в процессе доказательств. ИОПК-2.2. Обосновывает тезис с точки зрения его доказательности и новизны, учитывая историко-культурный и общенациональный контекст возможных философских трактовок. ИОПК-2.3. Применяет различные виды и приемы аргументации в рамках организации и ведения дискуссий, создания устных и письменных текстов на темы своей профессиональной деятельности
Профессиональная коммуникация	ОПК-3. Способен использовать в сфере своей профессиональной деятельности категории и принципы методики преподавания философии,	ИОПК-3.1. Выбирает общепедагогические методики преподавания философии и других социогуманитарных дисциплин в высшей школе. ИОПК-3.2. Разрабатывает

	<p>педагогики высшей школы</p>	<p>учебно-методическую базу для обеспечения педагогической деятельности с учетом требований нормативно-методических документов, а также отечественного и мирового педагогического опыта преподавания философии и других социогуманитарных дисциплин.</p> <p><b>ИОПК-3.3.</b> Проводит аудиторные и внеаудиторные занятия по философским и другим социогуманитарным дисциплинам, используя методические приемы и формы педагогики высшей школы</p>
	<p><b>ОПК-4.</b> Способен вести экспертную работу в сфере своей профессиональной деятельности, представлять ее итоги в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями</p>	<p><b>ИОПК-4.1.</b> Проводит экспертизу проблемной ситуации в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>ИОПК-4.2.</b> Прогнозирует возможные социокультурные последствия.</p> <p><b>ИОПК-4.3.</b> Представляет результаты экспертизы в различных форматах согласно требованиям оформления</p>
	<p><b>ОПК-5.</b> Способен разрабатывать и реализовывать организационно-управленческие решения по профилю деятельности</p>	<p><b>ИОПК-5.1.</b> Анализирует и оценивает ситуацию, требующую организационно-управленческого решения по профилю деятельности.</p> <p><b>ИОПК-5.2.</b> Предлагает организационно-управленческое решение по профилю своей профессиональной деятельности и собирает, обрабатывает данные, необходимые для его обоснования.</p> <p><b>ИОПК-5.3.</b> Применяет организационно-управленческое решение в сфере своей профессиональной деятельности и прогнозирует его возможные последствия</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 модели компетенций в области искусственного интеллекта, разработанной Минобрнауки России совместно с Альянсом в сфере искусственного интеллекта, университетами и технологическими компаниями, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда соответствующей области профессиональной деятельности, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями. 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: научно-исследовательский</b>		
Анализ требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда области профессиональной деятельности, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности (Приложение А Аналитическая записка)	ПК-1. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ИПК-1.1. Знает цели, задачи и особенности применения интеллектуальных систем для различных предметных областей. ИПК-1.2. Может дать этическую оценку применению интеллектуальных систем для различных предметных областей. ИПК-1.3. Может прогнозировать возможные социокультурные последствия применения интеллектуальных систем для различных предметных областей.
	ПК-2. Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях	ИПК-2.1. Знает методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях. ИПК-2.2. Может выбрать алгоритмы и методы машинного обучения для решения прикладной задачи. ИПК-2.3. Может определить эффективность применения алгоритма и метода машинного обучения для решения прикладной задачи.

## **6 Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Общесистемные условия 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 Б) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Фиксация хода образовательного процесса осуществляется путем 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.

### **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 для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде 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). Сведения о программном обеспечении образовательной программы представлены в Приложении В., которое актуализируется на учебный год.

В образовательном процессе используются печатные издания, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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 печатными или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **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) профессиональных стандартах.

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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы магистратуры 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 70 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**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования от 26.03.2021 г. № 209.

## **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 и перед началом экзаменационной сессии. Вопросы анкеты представлены в Приложении Г.

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 теоретического обучения. 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 частей ОПОП, участие представителей работодателей в составе ГЭК).

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

Руководитель ОПОП

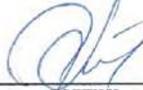


подпись

Зильберман Н.Н.  
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОСОП



подпись

Цой Г.А.  
расшифровка подписи

Начальник УУ



подпись

Игнатьева М.А.  
расшифровка подписи

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Аналитическая записка

**Анализ рынка труда (статистические данные по рынку труда соответствующей профессиональной области, служб занятости, иные аналитические материалы), отечественного и зарубежного опыта реализации образовательных программ по укрупненным группам, направлениям подготовки, профилям.**

По результатам анализа Модели компетенций в области искусственного интеллекта, разработанной Министерством науки и высшего образования России совместно с Альянсом в сфере искусственного интеллекта, университетами и технологическими компаниями в 2023 году предлагается следующая формулировка профессиональных компетенций и индикаторов ее достижения у выпускника образовательной программы магистратуры, реализуемой Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 47.04.01 Философия, направленность (профиль) «Искусственный интеллект: философия и практики применения нейронных сетей»:

<b>Компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>
ПК-1. Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ИПК-1.1. Знает цели, задачи и особенности применения интеллектуальных систем для различных предметных областей. ИПК-1.2. Может дать этическую оценку применению интеллектуальных систем для различных предметных областей. ИПК-1.3. Может прогнозировать возможные социокультурные последствия применения интеллектуальных систем для различных предметных областей.
ПК-2. Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях	ИПК-2.1. Знает методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях. ИПК-2.2. Может выбрать алгоритмы и методы машинного обучения для решения прикладной задачи. ИПК-2.3. Может определить эффективность применения алгоритма и метода машинного обучения для решения прикладной задачи.

**Проведение консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности (совет образовательной программы).**

Присутствовали: Вольф М.Н., Найман Е.А., Суровцев В.А.

Слушали: Зильберман Н.Н.

1. Представление анализа рынка.

2. Общая характеристика программы.

3. О планируемых результатах (универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, разработанные на основе имеющихся профессиональных стандартов).

3. О планируемых результатах (универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, разработанные на основе имеющихся профессиональных стандартов).

4. О формулировке профессиональных компетенций и индикаторов их достижения выпускника образовательной программы магистратуры, реализуемой Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 47.04.01 Философия, направленность (профиль) «Искусственный интеллект: философия и практики применения нейронных сетей».

Решили: рекомендовать формулировку профессиональной компетенции и индикаторов их достижения.

Руководитель ОПОП:

Доцент, кандидат филологических наук,  
И.О. заведующего кафедрой  
Гуманитарных проблем информатики



Зильберман Н.Н.

Эксперт:

Профессор, доктор философских наук,  
Директор ИФПР СО РАН



Вольф М.Н.

Доцент, доктор

философских наук, профессор кафедры  
истории философии и логики



Найман Е.А.

Профессор, доктор

философских наук, заведующий  
кафедрой истории философии и логики



Суровцев В.А.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

Таблица Б.1 – Перечень ресурсов ЭИОС НИ ТГУ и их адреса

Название ресурса (средств информационно-коммуникационных технологий)	Адрес (URL)
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 философского факультета Томского государственного университета	<a href="http://https://fsf.tsu.ru/">http://https://fsf.tsu.ru/</a> .
Среда электронного обучения iDO	<a href="https://lms.tsu.ru">https://lms.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 Б.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
Доступ к рабочим программам дисциплин	Среда электронного обучения iDO, сайт учебного структурного подразделения Томского государственного университета
Доступ к рабочим программам практик	Среда электронного обучения iDO, сайт учебного структурного подразделения Томского государственного университета
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 iDO
Результаты промежуточной аттестации	Среда электронного обучения iDO 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 iDO
Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны других участников образовательного процесса; f&ipeTa	Многофункциональный сервис для студентов Фламинго
Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».	Среда электронного обучения iDO Google class по дисциплинам

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

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

<b>№ п\п</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>	<b>Тип лицензии</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа</b>
<b>Платное программное обеспечение</b>			
1.	Microsoft Windows 10	Commercial	Номер лицензии 65802298, дата выдачи 28.09.2015
<b>Программное обеспечение свободного доступа</b>			
1.	Онлайн-сервис Python	бесплатная	Информация о лицензии на официальном сайте <a href="https://www.python.org/">https://www.python.org/</a>
	Онлайн-сервисы Semantic scholar , Elicit, Consensus	бесплатная	Информация о лицензии на официальном сайте Semantic scholar <a href="https://www.semanticscholar.org/">https://www.semanticscholar.org/</a> , Elicit <a href="https://elicit.com/">https://elicit.com/</a> Consensus <a href="https://consensus.app/search/">https://consensus.app/search/</a>
	Онлайн сервисы для генерации и обработки изображений Playground,	бесплатные	Информация о лицензии на официальном сайте <a href="https://playground.com/">https://playground.com/</a>
	Онлайн сервис Figma	Shareware (условно-бесплатная)	Информация о лицензии на официальном сайте <a href="https://www.figma.com/">https://www.figma.com/</a>
	PolyAnalist - ПО для контент анализа больших объемов текстовых данных	Shareware (условно-бесплатная)	Файл в каталоге программы
	Онлайн сервис Fusion brain	бесплатный	<a href="https://auth.fusionbrain.ai/">https://auth.fusionbrain.ai/</a>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**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  
ФИЛОСОФСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
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	122417		
Дисциплина	Наименование дисциплины		
Период обучения	1 семестр 1 курса (202__/202__ ) 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!**