

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Национальный исследовательский  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ:

Проректору образовательной  
деятельности

Е.В. Луков

2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

27.03.05 – Инноватика

Направленность (профиль) подготовки:

Tomsk International Science Program

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приема

2022

АКТУАЛИЗИРОВАНА  
Решением ученого совета  
структурного подразделения  
Протокол №26 от 16.05.2022

Томск – 2022

## Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Образовательный стандарт высшего образования .....	5
3. Общая характеристика образовательной программы .....	5
3.1 Цель образовательной программы.....	5
3.2. Форма обучения .....	5
3.3. Язык реализации образовательной программы .....	5
3.4. Срок получения образования по образовательной программе .....	5
3.5 Объем образовательной программы .....	6
3.6 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы .....	6
3.7 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы.....	6
3.8 Направленность (профиль) образовательной программы .....	6
3.9 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы .....	7
3.10 Квалификация выпускника образовательной программы .....	7
4 Структура образовательной программы.....	7
4.1 Общее описание .....	7
4.2 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)» .....	8
4.3 Структура Блока 2 «Практика» .....	8
4.4 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» .....	9
5 Результаты освоения образовательной программы.....	9
5.1 Общее описание .....	9
5.2 Универсальные компетенции .....	9
5.3 Общепрофессиональные компетенции.....	11
5.4 Профессиональные компетенции.....	13
6 Условия реализации образовательной программы.....	14
6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы .....	14
6.2 Система оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	15
6.2.1 Правила проведение текущего контроля.....	15
6.2.2 Промежуточная аттестация.....	15
6.2.3 Шкала оценок успеваемости.....	16
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	16
6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы.....	17
6.5 Финансовые условия реализации образовательной программы .....	18
6.6 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	18
7 Воспитательная работа с обучающимися.....	19

8 Перспективы трудоустройства .....	19
Приложение К Перечень средств информационно-коммуникационных технологий электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ .....	20
Приложение Л Перечень программного обеспечения образовательной программы (2022/26 учебный год) .....	21
Приложение М Анкета обратной связи от обучающихся.....	22
Приложение Н «Рабочая программа воспитания».....	23

## 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (далее – образовательная программа, ОПОП) бакалавриата, реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность Tomsk International Science Program 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, а также рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Нормативно-правовую базу ОПОП бакалавриата 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 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 по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 26 ноября 2020 г. № 1456 “О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования”;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 "О внесении изменения в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки";

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;

– 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 – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 31.07.2020 г № 870;

– Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 г. № 667н;

– Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4.03.2014 г. № 121н;

– Устав НИ ТГУ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 № 1378, (с дополнениями и изменениями);

- Образовательный стандарт ТГУ по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика решением ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021, протокол № 6 и введенным в действие приказом ректора НИ ТГУ №646/ОД от 05.07.2021;
- Локальные нормативные акты НИ ТГУ.

## **2. Образовательный стандарт высшего образования**

Данная образовательная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом ТГУ по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика решением ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021, протокол № 6 и введенным в действие приказом ректора НИ ТГУ №646/ОД от 05.07.2021 (Приложении А).

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

### **3.1 Цель образовательной программы**

Целью данной образовательной программы является подготовка бакалавров, способных эффективно осуществлять производственно-технологическую профессиональную деятельность в области молекулярного инжиниринга (расширенную компетенциями научно-исследовательской деятельности).

Цель программы соответствует задаче реализации миссии университета в части формирования развитой личности и повышения качества жизни человека и общества.

Основные элементы программы разработаны с учётом нацеленности ТГУ на повышение качества образования через использование инновационных образовательных технологий, индивидуализацию образовательных траекторий, а также привлечением внешних стейкхолдеров к управлению развитием программы и реализации совместных исследовательских проектов по профилю программы. В программе широко используется образовательная технология Problem-Based Learning (PBL) (проблемно-ориентированное обучение). Обучение на английском языке позволяет выпускникам претендовать на широкий спектр международных магистерских программ, реализуемых как в Томском государственном университете, России, так и за рубежом.

### **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 САЕ Институт «Умные материалы и технологии» НИ ТГУ.

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

Основным языком реализации данной образовательной программы является английский, отдельные дисциплины (модули) реализуются на русском языке.

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

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от

применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 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 1 год.

### **3.5 Объем образовательной программы**

Объем данной образовательной программы составляет 240 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:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научно-исследовательских и конструкторских разработок; стандартизации, сертификации контроля качества продукции; хранения и транспортировки биотехнологической продукции).

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:

экспериментально-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:

экспериментально-исследовательский.

– изучение научно-технической информации, выполнение литературного и патентного поиска по тематике исследования;

– математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;

– выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных;

– подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу являются:

– корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты и программы;

- инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;
- инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов;
- инновационные проекты развития территорий;
- проекты и процессы прогнозирования инновационного развития и адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам;
- проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний;
- проекты коммерциализации новаций;
- инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;
- формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу являются также микроорганизмы, клеточные структуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества; приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных структур и получаемых с их помощью веществ в лабораторных и промышленных условиях; установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов; средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

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

К освоению данной образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование.

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

Лица, поступающие, на данную образовательную программу, должны иметь документальное подтверждение уровня владения основным языком реализации программы в соответствии с правилами приема НИ ТГУ.

Абитуриенту рекомендуется иметь достаточный уровень знания английского языка, подтвержденный на уровне следующих сертификатов:

- TOEFL iBT: общий балл от 90;
- TOEFL CBT: общий балл от 230;
- TOEFL PBT: общий балл от 575;
- Cambridge Certificate: FCE, CAE, CPE;
- IELTS: общий балл от 6.0.

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

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

## **4 Структура образовательной программы**

### **4.1 Общее описание**

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с учебным планом (Приложение Б).

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.

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 (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в объеме 2 з.е. в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем образовательной программы, в рамках элективных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном рабочей программой. Для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений, формируется на основе элективных дисциплин (модулей) и может включать обязательные дисциплины, определяющие профессиональную направленность и формирующие профессиональные компетенции. Дисциплины (модули), включенные в часть, формируемую участниками образовательных отношений, также могут дополнительно к профессиональным компетенциям обеспечивать формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций. ОПОП бакалавриата должна обеспечивать обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей), в том числе в форме кампусных курсов, а также, при необходимости, специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Удельный вес элективных дисциплин (модулей) должен составлять не менее 20% части ОПОП бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

ОПОП бакалавриата должна обеспечить обучающимся возможность освоения не менее двух факультативных дисциплин за период обучения.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении В.

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

Блок 2 «Практика» состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.



В обязательной части Блока 2 реализуются следующие виды (и типы) практик: учебная практика (ознакомительная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) и производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика, экспериментально-исследовательская работа), обеспечивающие формирование общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик представлены в Приложении Г.

#### 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 представлена в Приложении Д.

### 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 27.03.05 Инноватика 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

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи ИУК-1.2. Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической). ИУК-1.3. Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи. ИУК-1.4. Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.3. Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы. ИУК-3.2. Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе. ИУК-3.3. Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий. ИУК-4.2. Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	ИУК-5.1. Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии. ИУК-5.2. Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний. ИУК-5.3. Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач. ИУК-6.2. Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК-6.3. Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений.
	УК-7. Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности. ИУК-7.2. Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности. ИУК-7.3. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные	ИУК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и

	условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.	профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической). ИУК-8.2. Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций. ИУК-8.3. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте
Инклюзивная компетенция	УК-9. Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах.	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества. ИУК-9.2. Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формулировать и обосновывать свою гражданскую позицию	ИУК-11.1. Интерпретирует развитие и современное состояние гражданских прав и обязанностей с учетом социально-исторических контекстов. ИУК-11.2. Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для формирования норм ответственного гражданского и профессионального поведения. ИУК-11.3. Выявляет признаки коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц в социальных, экономических, политических ситуациях.

### 5.3 Общепрофессиональные компетенции

В соответствии с образовательным стандартом НИ ТГУ высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика 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

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной	ИОПК-1.1. Знает основные положения, законы и методы в области естественных,

	деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	технических наук и математики ИОПК-1.2. Способен выбирать необходимые методы математики, естественных и технических наук для анализа профессиональных задач
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ИОПК-2.1. Анализирует исходные данные для решения задачи в профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей) ИОПК-2.2. Осуществляет постановку задачи с использованием профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)
Совершенствование в профессиональной сфере	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ИОПК-3.1. Способен выполнять анализ динамических свойств технических систем на модельном или физическом уровне ИОПК-3.2. Владеет методами синтеза алгоритмов управления и функциональной структуры в технических системах.
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ИОПК-4.1. Знает принципы функционирования технических систем управления и способы их математического описания. ИОПК-4.2. Применяет критерии качества для оценки эффективности систем управления
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учётом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИОПК-5.1. Умеет выявлять результаты интеллектуальной деятельности в ходе осуществления инновационных процессов ИОПК-5.2. Умеет соотносить выявленные результаты интеллектуальной деятельности с существующим уровнем техники в ходе ПИИ для решения проф. задач. ИОПК-5.3. Умеет оформлять охранные документы на результаты интеллектуальной деятельности для получения объектов промышленной собственности с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
Обоснование технического решения	ОПК-6. Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учётом экологических последствий их применения	ИОПК-6.1. Проводит оценку и анализ инновационного проекта с учетом требований нормативных документов ИОПК-6.2. Выбирает современные технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения при разработке инновационного проекта ИОПК-6.3. Способен оценивать экологические последствия/безопасность для принятия технического решения. ИОПК-6.4. Умеет обосновывать техническое решение на основе нормативных документов, регламентирующих НИОКР.
Использование компьютерных технологий	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Понимает принцип работы современных информационных технологий ИОПК-7.2. Знает и способен применять современные программные платформы в области профессиональной деятельности.

Решение профессиональных задач	ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ИОПК-8.1. Знает характерные подходы к решению профессиональных задач, выработанные в инноватике. ИОПК-8.2. Решает профессиональные задачи в инновационной сфере на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей управления инновациями.
	ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ИОПК-9.1. Знает характерные особенности развития техники и технологий, в т.ч. на современном этапе (особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции). ИОПК-9.2. Составлять прогноз развития техники и технологий на основе технологических укладов четвертой промышленной революции
	ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-10.1. Владеет методами формализации и алгоритмизации задач, а также знает типовые алгоритмы для решения практических задач цифровизации. ИОПК-10.2. Знает и способен применять современные среды разработки для практического применения.

#### 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 (1) основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на (2) 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, объединениями работодателей области профессиональной деятельности, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам) (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
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский</b>		
Анализ требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда соответствующей области профессиональной деятельности, обобщения отечественного и зарубежного	ПК-1. Способен проводить научно-исследовательскую работу в сфере профессиональной деятельности	ИПК-1.1. Проводит научные исследования по заданной тематике ИПК-1.2. Анализирует и обобщает полученные данные

опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников		
Обобщенная трудовая функция А «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы». Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н	ПК-2. Способен искать, обобщать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ИПК-2.1. Осуществляет поиск, сбор и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования ИПК-2.2. Анализирует и обобщает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования ИПК-2.3. Обосновывает актуальность и новизну исследования на основе анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
Анализ требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда соответствующей области профессиональной деятельности, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников	ПК-3. Способен подготовить и представить результаты выполненной работы и исследований в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов	ИПК-3.1. Применяет современные программные продукты для подготовки презентаций, докладов, статей и оформления научно-технических отчетов ИПК-3.2. Готовит презентации, доклады, статьи и оформляет отчеты в соответствии с установленными правилами и нормативами ИПК-3.3. Представляет доклады на научно-технических мероприятиях

## 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 К) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Фиксация хода образовательного процесса осуществляется путем ведения журнала проведения учебных занятий, журнала посещаемости учебных занятий обучающимися, 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 Система оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

Оценка качества освоения обучающимися ОПОП проводится в соответствии с действующим «Положением о промежуточной аттестации в НИ ТГУ»

### **6.2.1 Правила проведение текущего контроля**

Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.), а также критерии оценивания определяется рабочими программами дисциплин (модулей), практик в соответствии с календарными учебными графиками, учебными планами и планируемыми результатами обучения. В целях стимулирования активности обучающихся допускается использование при реализации ОПОП балльно-рейтинговой системы.

Сводные данные текущего контроля успеваемости по каждой дисциплине (модулю), практике отражаются в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) НИ ТГУ.

Контрольная точка проводится не реже одного раза в семестр (период обучения) на основании распоряжения проректора по образовательной деятельности по реализуемым на момент проведения дисциплинам (модулям), практикам.

При реализации ОПОП обеспечивается фиксация хода образовательного процесса (учет посещаемости учебных занятий, успеваемости обучающихся, их активности в работе с образовательными ресурсами и иное).

### **6.2.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в каждом семестре по каждой дисциплине / модулю / практике в одной из следующих форм (по 100-бальной или традиционной шкале):

- экзамен;
- зачет;
- зачет с оценкой.

Формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине / модулю / практике определяются учебным планом ОПОП.

### 6.2.3 Шкала оценок успеваемости

Перевод итоговой рейтинговой оценки в другие шкалы проводится следующим образом:

Итоговая оценка по 100-бальной шкале	Итоговая оценка по традиционной шкале	Перевод в ECTS
96 - 100	Отлично / 5	A
90 - 95		
80 - 89	Хорошо / 4	B
70 - 79		C
65 - 69	Удовлетворительно / 3	D
55 - 64		E
55 - 100	Зачтено	P
0 - 54	Неудовлетворительно (2) /не зачтено	F

Результаты аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются традиционными оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 6.3 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: симуляторами Labster.

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). Сведения о программном обеспечении образовательной программы представлены в Приложении Л, 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.

#### **6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками НИ ТГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата 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, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата 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).

Педагогические работники, участвующие в реализации образовательной программы, имеют документальное подтверждение уровня владения иностранным языком – языком реализации образовательной программы (удостоверения о прохождении повышения квалификации по владению английским языком, сертификаты российские и зарубежные об уровне владения языком, участие в международных конференциях с докладами на английском языке, стажировки в зарубежных организациях, публикации на английском языке).

Общее руководство образовательной программой осуществляется заведующей кафедрой природных соединений, фармацевтической и медицинской химии Химического факультета ТГУ Курзиной Ириной Александровной, имеющей ученую степень доктора физико-математических наук и имеющей стаж работы в профессиональной сфере 20 лет. Руководитель образовательной программы имеет опыт научно-педагогической и организационно-методической деятельности, опыт участия в образовательных, научно-исследовательских, прикладных или творческих проектах в области профессиональной деятельности, осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных или международных конференциях. По совместительству занимает должность заместителя заведующего лабораторией

трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины. К областям научных интересов Курзиной И.А. относится синтез и исследование новых материалов, в том числе биомедицинского назначения. Автор более 100 статей в зарубежных и российских научных журналах.

### **6.5 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 образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.

### **6.6 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 оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы преподавателей путем регулярного анкетирования обучающихся в конце теоретического обучения и перед началом экзаменационной сессии. Вопросы анкеты представлены в приложении М.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках государственной аккредитации, профессионально-общественной 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 бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

### **7 Воспитательная работа с обучающимися**

Реализация образовательной деятельности по образовательной программе предусматривает создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, общества и государства. Воспитательная работа направлена на формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Воспитательная работа осуществляется в соответствии рабочей программой (Приложение Л).

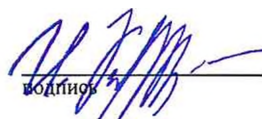
### **8 Перспективы трудоустройства**

После успешного завершения программы, выпускникам открыт путь к поступлению на любые международные программы магистратуры в России и за рубежом, включая программы двойного диплома. Программа готовит как к карьере исследователя в научном институте, так и к работе в международной компании или предпринимательской деятельности в выбранной области знаний.

Выпускники данной ОПОП могут работать/продолжить обучение:

- в вузах Министерства образования и науки РФ и зарубежных вузах;
- в институтах Академии наук РФ и других отраслевых академий наук;
- на магистерских программах «Трансляционные химические и биомедицинские технологии», «Biophotonics» в ТГУ, на других магистерских программах ТГУ, вузов РФ и зарубежных вузов;
- в компании СИБУР;
- в Томской особой экономической зоне;
- в компании Art Life;
- в компании АО Органика и других организациях.

Руководитель ОПОП

  
подпись

Курзина И.А.  
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОСОП

  
подпись

Цой Г.А.  
расшифровка подписи

Начальник УУ

  
подпись

Игнатьева М.А.  
расшифровка подписи

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

Таблица К.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 ТГУ	<a href="http://www.lib.tsu.ru">http://www.lib.tsu.ru</a> .
Сайт программы TISP	<a href="https://tisp.tsu.ru/">https://tisp.tsu.ru/</a>
Электронный университет MOODLE	<a href="https://moodle.tsu.ru">https://moodle.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> .
Google class по дисциплинам	Ссылки размещаются на страницах дисциплин Электронного университета Moodle

Таблица К.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 ТГУ, страница Учебного управления
Доступ к рабочим программам дисциплин	Электронный университет MOODLE, Сайт ТГУ, страница Учебного управления
Доступ к рабочим программам практик	Электронный университет MOODLE, Сайт ТГУ, страница Учебного управления
Доступ к изданиям информационных справочных систем	Сайт Научной библиотеки ТГУ
Доступ к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;	Сайт Научной библиотеки ТГУ
Фиксация хода образовательного процесса	Электронный университет MOODLE, Система 1С Университет
Результаты промежуточной аттестации	Электронный университет MOODLE Личный кабинет студента, Система 1С Университет
Результаты освоения программы бакалавриата	Личный кабинет студента, Система 1С Университет
Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	Электронный университет MOODLE
Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;	Многофункциональный сервис для студентов Фламинго; Электронный университет MOODLE
Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».	Электронный университет MOODLE Google class по дисциплинам

**Приложение Л Перечень программного обеспечения образовательной программы (2022/26 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.	MicrosoftWindows 10	Commercial	Номер лицензии 65802298, дата выдачи 28.09.2015
2.	MicrosoftWindows 7	Commercial	Номер лицензии 47729022, дата выдачи 26.11.2010
<b>Программное обеспечение свободного доступа</b>			
1.	WinRAR: архиватор файлов для операционных систем Windows	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
2.	Origin v.9.0	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
3.	Gwyddion 2.60	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
4.	Adobe Acrobat Reader DC	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
5.	Zoom	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
6.	WinDjView	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
7.	7-Zip	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
8.	Tracker Software PDF-XChange Viewer	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
9.	Document Foundation LibreOffice	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы

## Приложение М 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 НАИМЕНОВАНИЕ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ 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 (2022/2023 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!**

**Приложение Н «Рабочая программа воспитания»**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
САЕ Институт «Умные материалы и технологии»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор САЕ Институт  
«Умные материалы и  
технологии»

 И.А. Курзина

«16» мая 2022 г.

**Рабочая программа воспитания  
на период 2022 - 2026 гг.**

27.03.05 – Инноватика

Направленность (профиль) подготовки:

Tomsk International Science Program

Форма обучения  
Очная

Квалификация  
Бакалавр

Год приема  
2022

Томск – 2022

## **1. Общие положения**

Рабочая программа воспитания (далее - программа) разработана на период реализации основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) высшего образования по направлению подготовки бакалавров 27.03.05 Инноватика, профиль "Tomsk International Science Program" очной формы обучения и является её составной частью. Программа определяет собой комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.) применительно к особенностям Национального исследовательского Томского государственного университета (далее - НИ ТГУ) в целом и соответствующего направления подготовки 27.03.05 Инноватика. Программа разработана на основе рабочей программы воспитания НИ ТГУ и реализуется за рамками расписания учебных занятий в САЕ ИУМТ, АОП TISP в соответствии с календарным планом воспитательной работы НИ ТГУ.

## **2. Особенности организуемого воспитательного процесса**

Воспитательный процесс в НИ ТГУ по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика организован на основе настоящей программы, сформированной на период 2022 - 2026 гг., и базируется на следующих традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

Основные традиции воспитания в НИ ТГУ неразрывно связаны с реализацией базовых принципов, лежащих в основе целевой модели университета:

- взаимная ответственность и уважение обучающихся и обучающихся как следствие принципа классичности;
- стремление к познанию основных закономерностей функционирования и развития человека, общества и природы как следствие принципа фундаментальности;
- толерантность и готовность к обновлению как следствие принципа открытости.

Специфика данной образовательной программы связана с обучением на программе иностранных и российских студентов. Она проявляет себя в особой мультикультурной среде.

## **3. Принципы воспитания**

Организация воспитательной работы и реализация настоящей программы осуществляются в соответствии со следующими принципами:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы НИ ТГУ (содержательной, воспитательной и организационной);
- приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- воспитание в контексте профессионального образования и государственной молодежной политики;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения, содержания воспитательной системы и организационной культуры в НИ ТГУ, гуманизации воспитательного процесса;



- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся - преподаватель», «преподаватель - академическая группа», «обучающийся – орган студенческого самоуправления»;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности в НИ ТГУ;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи между субъектами взаимодействия;
- учета социально-экономических, культурных и других особенностей региона.

#### **4. Методологические подходы к организации воспитательной работы**

В основу программы положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий, информационный. Содержание названных подходов раскрывается в рабочей программе воспитания НИ ТГУ.

#### **5. Цель и задачи воспитания**

**Целью** воспитательной работы является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

**Задачами** воспитательной работы в НИ ТГУ выступают:

- развитие мировоззрения и актуализации системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации, умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

## **6. Воспитывающая (воспитательная) среда НИ ТГУ**

Воспитывающая (воспитательная) среда - это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда НИ ТГУ рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

При реализации программы применяются следующие технологии:

- здоровьесберегающие;
- инклюзивные;
- портфолио;
- тренинги;
- "мозговой штурм";
- кейс-технологии;
- дистанционные образовательные технологии.

## **7. Основные направления воспитательной деятельности и воспитательной работы:**

- гражданское;
- патриотическое;
- духовно-нравственное;
- научно-образовательное;
- физическое;
- культурно-просветительское;
- профессионально-трудовое;
- экологическое.

## **8. Приоритетные виды деятельности обучающихся в системе воспитательной работы:**

- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, дни открытых дверей;
- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений;
- другие виды деятельности обучающихся.

## **9. Формы и методы воспитательной работы.**

При реализации данной ОПОП осуществляются следующие **формы** воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

К числу используемых **методов** воспитательной работы относятся:

1. Методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.).

2. Методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.).

3. Методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.).

## **10. Ресурсное обеспечение программы воспитания**

Ресурсное обеспечение реализации программы включает в себя:

- нормативно правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

### **10.1. Нормативно-правовое обеспечение.**

Содержание нормативно-правового обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- 1) рабочую программу воспитания в НИ ТГУ;
- 2) настоящую программу;
- 3) календарный план воспитательной работы НИ ТГУ на учебный год;
- 4) примерные трудовые функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы НИ ТГУ;
- 5) Положение о Совете обучающихся НИ ТГУ, Положение о профсоюзной организации НИ ТГУ.

### **10.2. Кадровое обеспечение.**

Содержание кадрового обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- 1) Управление социальной и молодежной политики;
- 2) Управление музейной деятельностью;
- 3) заместителя декана/директора института по воспитательной работе;
- 4) кураторов академических групп и студенческих сообществ;
- 5) Центр культуры ТГУ;
- 6) спортивный клуб ТГУ;
- 7) Центр развития современных компетенций детей и молодежи им. Д.И. Менделеева;
- 8) образовательные программы ДПО, направленные на повышение квалификации и профессиональную переподготовку организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

### **10.3. Финансовое обеспечение.**

Содержание финансового обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- 1) финансовое обеспечение реализации ОПОП и данной программы как её компонента в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика;

2) средства на оплату труда заместителя декана/директора института по воспитательной работе, кураторов академических групп и студенческих объединений, а также на повышение квалификации и профессиональную переподготовку организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

#### 10.4. Информационное обеспечение.

Содержание информационного обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

1) размещение на сайте САЕ Институт «Умные материалы и технологии» настоящей программы и календарного плана воспитательной работы на учебный год;

2) информирование обучающихся и научно-педагогических работников о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;

3) иную информацию по вопросам воспитательной работы.

#### 10.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение.

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

1) наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий как условия реализации ОПОП, настоящей программы и календарного плана воспитательной работы;

2) учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

#### 10.6. Материально-техническое обеспечение.

Содержание материально-технического обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

1) технические средства обучения и воспитания, соответствующие цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности;

2) материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

### **11. Инфраструктура НИ ТГУ, обеспечивающая реализацию программы.**

#### **1. Краткое описание основных объектов инфраструктуры НИ ТГУ:**

##### **Профсоюзная организация студентов ТГУ**

Целью организации является создание и развитие в университете надежной системы социальной и правовой защиты, воспитание и развитие у студентов таких навыков и умений, как работа в команде, самостоятельное целеполагание, быстрое и эффективное решение жизненных задач любой сложности и нестандартный подход к качественной реализации этих составляющих.

В настоящее время Профсоюзная организация обеспечивает социализацию первокурсников в университете, она занимается организацией досуга и культурно-массовых мероприятий, оздоровлением студентов. Любой студент может обратиться за консультацией, юридической защитой и помощью, с любым интересующим его вопросом, проблемой к представителю профбюро своего факультета/института или непосредственно в Профсоюзную организацию. В институте работает профбюро.

В составе Профсоюзной организации действует 14 студенческих объединений:

- PR-комиссия – занимается созданием и поддержанием имиджа Профсоюзной организации. Комиссия состоит из трех отделов: рекламно-информационный, проектно-креативный, отдел дизайна.

- Медиа-центр – осуществляет фотосъемку мероприятий, подготовку видео-репортажей.

- Вузовский штаб студенческих отрядов – одно из самых массовых объединений. В составе ВШСО шесть студенческих отрядов, которые работают по направлениям

деятельности:

- сервисное – «Оксюморон», «Прогресс»;
- строительное – «Артель»;
- педагогическое – «ЛФМШ», «Горро»;
- отряд проводников – «Голубая стрела».
- Институт кураторов – многочисленное студенческое объединение, которое знакомит с жизнью университета первокурсников.
- Культурно-массовая комиссия – организует университетские мероприятия, привлекает студентов к участию в общественной и культурной жизни факультетов/институтов и университета
- Спортивно-массовая комиссия – организует спортивные мероприятия.
- Оздоровительная комиссия – организует акции, направленные на поддержание здорового образа жизни.
- Учебная комиссия – осуществляет наблюдение за учебным процессом.
- Клуб интеллектуальных игр – занимается организацией традиционного чемпионата ТГУ по «Что? Где? Когда?», открытых турниров по играм «Брейн-ринг», «Своя игра» и других интеллектуальных игр.
- Жилищно-социальная комиссия – занимается улучшением социально-бытовых условий жизни студентов и университета.
- Волонтерская организация «Инициатива» - работает со школьниками и студентами, помогает детским домам и приютам для животных.
- Правовая комиссия – создана в целях правового просвещения членов Профсоюзной организации студентов и формирования у обучающихся по юридической специальности навыков оказания юридической помощи.
- Клуб парламентских дебатов – обучает студентов играм в дебаты по Британскому парламентскому формату, отстаивать свою точку зрения.

Студенческие советы общежитий (ССО) – постоянно действующий общественный орган студенческого самоуправления. Студенческий совет создается в целях реализации прав и интересов обучающихся, проживающих в общежитиях Студенческого городка ТГУ; привлечения их к разработке, организации и проведению мероприятий, направленных на создание благоприятных условий самообразования, отдыха и проживания; улучшения воспитательной, культурно-массовой, физкультурно-оздоровительной работы; пропаганды здорового образа жизни; улучшения санитарного состояния в общежитиях Студенческого городка ТГУ; оказания помощи администрации университета в улучшении жилищных условий и бытового обслуживания обучающихся.

Студенческие советы общежитий представлены в каждом студенческом общежитии: № 3, 5, 6, 7 и 8.

- Студенческий жилой комплекс «Парус» - с представительством 2 заместителей председателя 1 – по работе с гражданами РФ и СНГ, 2 – по работе с гражданами дальнего зарубежья.

- Студенческий жилой комплекс «Маяк» - с представительством студенческих советов общежитий по адресу: ул. Аркадия Иванова, 22 и ул. Аркадия Иванова, 24.

Помимо 3 органов студенческого самоуправления действует 31 студенческое объединение по всем направлениям деятельности.

### **Добровольческая (волонтерская) деятельность**

Волонтерская деятельность – индивидуальная или групповая альтруистическая, общественно полезная деятельность, включающая традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Волонтерская деятельность способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, самореализации инициатив обучающихся, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

По инициативе обучающихся и при их активном участии в университете может быть

создано добровольческое объединение.

Волонтерская деятельность обучающихся может осуществляться на разных уровнях, а именно: университетском, городском, региональном, всероссийском и международном. Например, волонтерская деятельность обучающегося, участвующего в мероприятии, проекте на территории города, а также в некоммерческой/общественной организации, деятельность которой осуществляется на уровне города, будет считаться как «городской» уровень.

Таблица № 1. Направления деятельности добровольческой деятельности обучающихся ТГУ

№ п/п	Направления волонтерской деятельности	Описание событий / мероприятий и др.
1.	<b>социальное волонтерство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содействие в проведении мероприятий и акций подразделениям ТГУ и некоммерческим организациям города, осуществляющим помощь незащищенным слоям населения. В том числе:</li> <li>– помощь в адаптации иностранным студентам (с оформлением документов, культурной адаптацией и пр.);</li> <li>– психологические консультации обучающихся студентами профильных направлений подготовки;</li> <li>– помощь детям и взрослым с особыми потребностями;</li> <li>– помощь детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;</li> <li>– организация деятельности серебряных волонтеров;</li> <li>– помощь ветеранам и пожилым людям;</li> <li>– акции по сбору гуманитарной помощи;</li> <li>– донорские акции и др.</li> </ul>
2.	<b>событийное волонтерство (event – волонтерство)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содействие в проведении мероприятий и акций подразделениям ТГУ, некоммерческим организациям города и др.</li> <li>– участие в организации и проведении крупных событий местного сообщества – фестивалей, форумов, конференций и др., а также социально значимых проектов</li> </ul>
3.	<b>цифровое волонтерство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оказание помощи преподавателям и студентам в наполнении электронных учебных курсов в системе Moodle, в проведении промежуточной и итоговой аттестации в дистанционном формате;</li> <li>– образовательная поддержка преподавателей и студентов в использовании цифровых технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности</li> </ul>
4.	<b>спортивное волонтерство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в подготовке и организации спортивных мероприятий разных уровней;</li> <li>– пропаганда здорового образа жизни</li> </ul>
5.	<b>культурное, арт-волонтерство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оказание адресной помощи музеям, библиотекам, паркам и другим организациям социально-культурной направленности в организации и проведении культурно-массовых мероприятий;</li> <li>– оказание помощи в проведении просветительских мероприятий и решении актуальных задач музеев университета;</li> <li>– организация, проведение и участие в благотворительных концертах, театральных постановках, выставках и др. мероприятиях</li> </ul>
6.	<b>медиа- волонтерство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– помощь организаторам добровольческого движения, волонтерским центрам, некоммерческим/общественным организациям в размещении необходимой информации;</li> </ul>

		– распространение в медиа-пространстве информации о волонтерской деятельности с целью ее популяризации
7.	<b>экологическое волонтерство</b>	– участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности; – благоустройство и обустройство территорий; – проведение мероприятий по популяризации экологического мышления среди университетского сообщества и горожан; – организация системы раздельного сбора отходов в университете; – помощь приютам для животных (выгул, уход, кормление) и организация акций по сбору необходимых материалов и продуктов для приютов и зоозащитных организации
8.	<b>международное волонтерство</b>	– включение университета в международные волонтерские программы; – проведение консультаций для обучающихся о возможностях международного волонтерства, сопровождение волонтеров; – реализация международных волонтерских проектов (в частности в рамках программы Европейского корпуса солидарности), молодежных обменов

### **Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность**

Для комплексной поддержки научной деятельности обучающихся в ТГУ разработана система, которая включает в себя как сложившиеся научные школы, кафедры и ведущие исследовательские лаборатории, созданные в рамках проектов развития и мегагрантов, классическую систему научного руководства и уникальную систему сопровождения и поддержки научно-исследовательской деятельности молодежи университета. В рамках последнего вида деятельности функционирует структура научного управления – Молодежный центр. Центр участвует в обеспечении научной составляющей образовательного процесса, в повышении эффективности аспирантуры и докторантуры, содействует участию молодежи в различных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, научно-образовательных конкурсах, а также принимает участие в формировании образовательной и научной политики вуза, обеспечивая выполнение программ развития.

Также выстроена дополнительная инфраструктура поддержки научной деятельности обучающихся университета. В частности, в каждом структурном подразделении (факультете / институте) существуют особые функциональные единицы – координаторы научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и молодых ученых. Собирается база лучших практик и прецедентов работы с талантливой молодежью.

Разработана и функционирует целая структура информационной поддержки научной деятельности обучающихся. В числе которой – информационно-программная система Flamingo (веб-платформа), которая введена в эксплуатацию с сентября 2016 года. Flamingo представляет собой базу электронного портфолио студентов и платформу для информирования молодежи о текущих конкурсах и возможностях. Студенты, проходя регистрацию в системе получают возможность оперативно получать всю информацию о конкурсах, стипендиях и конференциях, и заявлять в ней же свое желание участвовать в тех или иных конкурсах, получая в ответ поддержку и сопровождение в рамках подачи документов на конкурс.

### **НБ ТГУ**

Библиотека (<http://lib.tsu.ru>) осуществляет стратегию доступности информации. Все читальные залы, где представлены различные виды документов, имеют автоматизированные рабочие места и функционируют на основе открытого доступа.

Читальный зал библиографического информационного центра преобразован в

Исследовательский зал с возможностью для студентов работать на «открытом» пространстве или в изолированных одно- и двухместных комнатах. Зал предлагает и помещения для совместной работы, оснащенные высокотехнологичным оборудованием. Все эти мини-пространства можно забронировать по Интернету на удобное время.

Функционирует международный ресурсный центр, обеспечивающий доступ к актуальным печатным и электронным информационным ресурсам на иностранных языках (английском и немецком), а также высокий уровень качества обслуживания иностранных студентов и сотрудников, поддержку международной инфраструктуры в НБ.

Библиотечные фонды ежегодно пополняются и актуализируются по заявкам ППС.

Информационная инфраструктура Научной библиотеки ТГУ предоставляет доступ:

– к удаленным и локальным базам данных научных и образовательных ресурсов. Особенно активно использовались научно-педагогическими работниками базы цитирования Scopus, Web of Science, e-Library, ресурсы Springer, журналы Elsevier, OxfordUniversityPress, EastView, Polpred, JSTOR);

– электронной библиотеке (включает более 69 906 документов). С 2016 г. стала формироваться коллекция «Выпускные квалификационные работы (ВКР)»;

– электронному каталогу, содержащему 563 520 библиографических записей; 834 302 записей экземпляров).

### **Центр культуры ТГУ**

Здесь сочетаются разные направления искусства: мировые премьеры, музыкальные концерты, мастер-классы. Имеется возможность выбора студенческого объединения, коллектива по интересам (музыкальный, театральный, спортивный и др.). Работают коллективы рок-клуб ТГУ, студенческий музыкальный театр «СМТ ШОУ», студия танца «ЖЕМЧУЖИНА», театр-студия «МИСТЕРИЯ ТАНЦА», школа танцев «ТВИСТ», театр танца «ЗЕРКАЛО», театр «ЭСТУС», театральная студия «ЛЮДИ», литературно-художественный театр, джаз-оркестр «ТГУ-62», ансамбль скрипачей, камерный симфонический оркестр, Хоровая капелла.

Социально-воспитательную работу в университете организует Управление по социальной и молодежной политике, в состав которого входят:

– профсоюзная организация студентов (<http://studprofcom.tsu.ru/>);

– профком сотрудников (<http://profcom.tsu.ru/>);

– Объединенный совет обучающихся.

Студенческие объединения вовлекают и объединяют инициативных ребят, создающих и реализующих спецпроекты, мероприятия и PR-акции, мастер-классы по разным направлениям.

Социально-психологическую поддержку оказывает Психологическая служба ТГУ (<http://ps.tsu.ru/>), работает телефон доверия, есть возможность задать вопросы психологу посредством электронной почты [ps@mail.tsu.ru](mailto:ps@mail.tsu.ru).

Оздоровительно-учебный центр (ОУЦ) ТГУ расположен вблизи поселка Киреевск (Кожевниковского района Томской области). ОУЦ ТГУ (<https://vk.com/ouctsu>) предназначен для организации и проведения культурно-массовых мероприятий, укрепления здоровья студентов, совершенствования спортивного мастерства членов сборных команд университета.

### **Спортивный корпус и Спортклуб ТГУ**

В спортивную структуру ТГУ входят Спортивный корпус, зал Атлет, Стадион ТГУ, бассейн ТГУ, спортивный зал в корпусе №6, спортивные залы в студенческих общежитиях, спортивные площадки в студенческом кампусе.

Спортивным клубом ТГУ ежегодно проводится и организовывается свыше 1 000 мероприятий как университетского, так и городского уровня: Университетские дни здоровья, Студенческая масленица, чемпионат АСБ «Сибирь», «Праздник первокурсника», легкоатлетический пробег «Миля мира», Фестивали здоровья, Фестиваль ГТО, фестиваль спортивных способностей лиц с ограниченными возможностями здоровья «Преодолей



себя» и т.д.

Университетские команды принимают активное участие в массовых общероссийских спортивных мероприятиях: «Кросс Нации», «Лыжня России», «Российский Азимут». Традиционно по воскресеньям и праздничным дням проводятся три студенческие спартакиады в течение всего учебного года с количеством участников более 60% от обучающихся дневной формы.

В университете сформированы и плодотворно работают семь спортивных объединений и спортивные секции по 30 разным видам спорта.

В спортивный клуб ТГУ входят и работают спортивные клубы:

«СКАТ» - Спортивный клуб аквалангистов ТГУ, 1959 год создания.

«Берендей» - Клуб горного туризма ТГУ, 1973 год создания.

«Твист» - Клуб спортивных танцев, 1989 год создания.

«Альпклуб» - Альпинистский клуб ТГУ, 1997 год создания.

«Агат» - Спортивный клуб каратистов ТГУ, 1996 год создания.

«Шахматный клуб ТГУ, 2001 год создания.

### **Экскурсионно-музейный комплекс**

Музеи ТГУ являются научными структурными подразделениями вуза, поэтому открыты для экскурсий только по предварительной договоренности. Для организации экскурсий обращайтесь в Экскурсионно-просветительский центр музеев ТГУ.

Музей истории ТГУ знакомит посетителей с основными этапами истории Томского университета, учрежденного императором Александром II 16 (28) мая 1878 г.; дает представление о научно-образовательной, культурно-просветительской и общественной сторонах деятельности Томского университета. Экспозиция состоит из шести разделов, включает более 1000 музейных предметов, отражает особенности развития вуза в меняющихся политических и социально-экономических условиях в стране при неизменной верности лучшим университетским традициям.

Зоологический музей основан в 1885 г., в нем находятся экспонаты 588 видов птиц, более 150 млекопитающих, а число видов беспозвоночных до сих пор не удалось сосчитать. Ныне коллекция славится не только ценностью экспонатов (в ней, например, есть более 60% видов птиц, внесенных в Красную книгу России, или птицы, которых в мире осталось один-два десятка), но и именами, известными всему миру – Семенова-Тяньшанского, Пржевальского, Грум-Грыжимайло.

Гербарий им. П.Н. Крылова был открыт в 1885 г. Гербарий ТГУ по объему и научной ценности коллекций занимает третье место в России и первое в Сибири. Сегодня это 500 тысяч растений в коллекции, 12 отделов с различной тематикой исследований.

Палеонтологический музей имени В.А. Хахлова основан в 1888 г. Фондовый материал состоит из 7 учебных и более 100 научных коллекций, что составляет примерно 2 млн единиц хранения. Большую часть музея занимает выставочный зал, где экспозиции объединяются по следующим темам: «Руководящие ископаемые фанерозоя», «Этапы развития высших растений», «Важнейшие местонахождения палеонтологических остатков Сибири», «Мамонтовая фауна Сибири». В музее установлена диорама, позволяющая наглядно увидеть ландшафты древних эпох и уникальные окаменелости обитателей морей и суши: первые наземные растения, панцирные рыбы, трилобиты, кораллы, древовидные папоротники, остатки динозавров и мамонтов, вымершие растения и моллюски.

Минералогический музей имени И.К. Баженова основан в 1888 г. Коллекции музея насчитывают более 50 тысяч образцов, систематически ведется регистрация всех поступающих образцов (каталог). В музее постоянно действуют тематические выставки: «Первые поступления», «Новые поступления», «Физические свойства минералов», «Природные многогранники», «Синтетические минералы». Специальная витрина посвящена минеральному богатству Томской области.

Музей археологии и этнографии Сибири имени В.М. Флоринского основан в 1882 г. На выставке представлены экспонаты, иллюстрирующие материальную и духовную

культуру сибиряков на протяжении почти 140 тысяч лет, от древнекаменного века до традиционных культур коренных обитателей Томской области.

Музей истории физики содержит более 1000 приборов, огромное количество интересных архивных материалов, много тысяч фотографий. Многие приборы, а ныне экспонаты музея были привезены в Томск еще в 1888 г. первым ректором университета Н.А. Гезехусом.

Музей книги Научной библиотеки ТГУ открыт в 2005 г. на основе работавшей с 1944 по 2003 гг. постоянной выставки по истории книги при отделе редких книг и рукописей Научной библиотеки. Фонд отдела является базой для Музея книги. В экспозиции представлены лучшие образцы памятников книжной культуры, характеризующие своеобразие и уникальность фонда Научной библиотеки: рукописные и старопечатные книги, газеты и журналы, прижизненные издания произведений писателей и поэтов на русском и иностранных языках, труды ученых, книги с необычной судьбой, в том числе и с автографами.

Сибирский ботанический сад был основан в 1880 г. Первым его директором был П.Н. Крылов, и в оранжерее до сих пор зеленеют пальмы, привезенные им из оранжереи Казанского университета. Сибирский ботанический сад расположен на площади 128 га и включает оранжерейно-тепличный комплекс (6 500 кв. м), экспериментальное хозяйство (114 га), а экспозиция живых растений насчитывает свыше 6 тыс. видов, форм и сортов.

#### **Университетская роща**

Как театр начинается с вешалки, так ТГУ начинается с рощи. Именно ее в первую очередь видит каждый, кто приходит в университет. Природный памятник, ставший визитной карточкой вуза, был заложен в 1885 году известным ботаником Порфирием Крыловым. В 1997 году началось ее возрождение – была создана специальная служба для ухода за уникальным природным объектом. Благодаря усилиям сотрудников роща стала местом, которое притягивает томичей и гостей города, являясь символом не только университета, но и Томска.

## **12. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.**

1. Описание города Томска как научно-образовательного и культурного центра Сибири с указанием музеев, памятников истории и архитектуры, театров, библиотек, концертных залов, клубов, спортивных комплексов, парков отдыха и т.д. из программы воспитания НИ ТГУ.

Томск – город на востоке Западной Сибири на берегу реки Томь. Столица Томской области.

#### **Город студентов**

В 1896 году в Томске был основан первый в Сибири политехнический вуз, к 40-м годам XX века город уже имел репутацию российского центра науки и образования. Сегодня студенты составляют пятую часть населения Томска – более 117 тысяч человек. Старейший в Сибири центр науки и инноваций Томск – старейший в Сибири научный, образовательный и инновационный центр, где находятся не менее 15 научно-исследовательских организаций, 8 вузов, особая экономическая зона. В городе развиты наукоёмкий бизнес, IT-индустрия.

#### **Многоконфессиональный город**

Самой многочисленной религиозной конфессией Томска является православие, представленное соборами, храмами и церквями. В городе также есть две мечети, синагога, лютеранская кирха, центры других религий.

#### **Спортивный город**

В Томске активно развиваются академическая гребля, баскетбол, волейбол, альпинизм и спортивный туризм, конный спорт, лыжные виды спорта, сноуборд, подводное плавание, шахматы. В городе несколько стадионов, бассейны, 11-метровый скалодром при

Томском политехе, спортивные площадки, дворец зрелищ и спорта, залы для боулинга, картодромы, лыжные трамплин и трасса. Есть футбольная команда «Томь» и женская волейбольная команда «Томичка-Юпитер», домашние матчи которых проходят на стадионах города.

#### **Активный город**

В Томске созданы все условия для занятия спортом и активного образа жизни. Так, в городе находится лучший в России клуб аквалангистов. Основанный выпускниками Томского госуниверситета, он выиграл множество наград на престижных соревнованиях России и мира, подготовил десятки мастеров спорта по подводному плаванию. На базе «Сосновый бор», расположенной в черте города, можно покататься на лыжах и коньках. Лыжи, снегокаты, санки, коньки выдают напрокат. Летом на асфальтированных дорожках в тени лесов катаются велосипедисты. Ежегодно в Томске проходит фестиваль путешественников. Тематика – пеший, водный, лыжный туризм, дайвинг, альпинизм, скалолазание, научно-географические экспедиции, дельтапланеризм, сноубординг, путешествия автостопом, яхтинг и многое другое. В программе – конкурсы фотографий, фильмов, рассказов о путешествиях, концерты авторской песни, соревнования по технике спелеотуризма, парапланеризму.

#### **Недалеко от города**

Парк «Лес развлечений» в 15 километрах от Томска включает экстремальную полосу препятствий, скалодром, игровые площадки. Клуб «Зарница» организует игры по страйкболу (имитирующую боевые действия) на различных площадках города и окрестностей. Участникам выдают военную форму и копии оружия различных стран мира. В 40 километрах от Томска есть уникальный природный памятник – Таловские чаши. Представляет собой наполненные водой известковые образования в форме чаш, покрытые редким минералом – бернесситом. Вода в них не замерзает даже зимой. Считается, что она обладает лечебными свойствами.

2. Перечень организаций и социальных институтов, выступающих в качестве партнеров НИ ТГУ в проведении воспитательной работы с обучающимися по данной ОПОП:

- Отдел совместных международных образовательных программ ТГУ;
- языковые клубы ТГУ;
- спортивные секции и клубы;
- волонтерские организации;
- сетевые сообщества (группа TISP в VK).

#### **13. Планируемые результаты воспитания.**

Результатами воспитательной деятельности является участие в формировании универсальных компетенций ОПОП.

Составитель \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Г.А. Воронова

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии САЕ ИУМТ 16.05.2022 года, протокол № 26.