

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



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОД

\_\_\_\_\_ Е.В. Луков

« 10 » сентября 20 21 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

**27.03.05 Инноватика**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Управление инновациями в наукоёмких технологиях»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2021**

АКТУАЛИЗИРОВАНА

Решением ученого совета факультета  
инновационных технологий  
Протокол №03/21 от 11.03.2021 г.

Томск-2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Общие положения.....	3
2 Образовательный стандарт высшего образования .....	4
3 Общая характеристика образовательной программы .....	4
3.1 Цель образовательной программы .....	4
3.2 Форма обучения .....	4
3.3 Язык реализации образовательной программы .....	4
3.4 Срок получения образования по образовательной программе.....	4
3.5 Объем образовательной программы .....	4
3.6 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы.....	5
3.7 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы .....	5
3.8 Направленность (профиль) образовательной программы.....	5
3.9 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы .....	5
3.10 Квалификация выпускника образовательной программы .....	5
4 Структура образовательной программы .....	6
4.1 Общее описание .....	6
4.2 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)».....	6
4.3 Структура Блока 2 «Практика».....	7
4.4 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» .....	7
5 Результаты освоения образовательной программы .....	7
5.1 Общее описание .....	7
5.2 Универсальные компетенции.....	7
5.3 Общепрофессиональные компетенции .....	10
5.4 Профессиональные компетенции .....	12
6 Условия реализации образовательной программы .....	15
6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы.....	15
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	16
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы.....	16
6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы .....	17
6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	17
7 Воспитательная работа с обучающимися .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Аналитическая записка.....	19
Анализ рынка труда (статистические данные по рынку труда соответствующей профессиональной области, служб занятости, иные аналитические материалы) по укрупненным группам, направлениям подготовки, профилям.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Перечень средств информационно-коммуникационных технологий электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ И Перечень программного обеспечения образовательной программы (2021/22 учебный год).....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ К 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 .....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Рабочая программа воспитания.....	25

## 1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (далее – образовательная программа, ОПОП), реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновациями в наукоёмких технологиях», 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;

– Федеральный закон «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 №304-ФЗ;

– Приказ Министерства науки и высшего образования «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 26.11.2020 № 1456;

– 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 образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301;

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный 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 31.07.2020г. № 870;

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

– Профессиональный стандарт 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 577 н;

– 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, утвержденный решением ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021, протокол № 06 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, утвержденным решением ученого совета НИ ТГУ 30.06.2021, протокол № 06 и введенным в действие приказом ректора НИ ТГУ №646/ОД от 05.07.2021 (Приложение А).

## **3 Общая характеристика образовательной программы**

### **3.1 Цель образовательной программы**

Основными целями программы являются:

Подготовка специалистов в области выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок и подготовки элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ на основе интеграции научных исследований и инновационных подходов.

Формирование информационно-аналитических компетенций выпускников, направленных на решение задач по обработке и анализу научно-технической информации и оформлению результатов.

Развитие способности использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами.

Формирование гармонично развитой личности, владеющей навыками общения и сотрудничества; личной, корпоративной, профессиональной, социальной ответственности; потребности в обучении в течение всей жизни, способности принятия решений в условиях неопределенности.

### **3.2 Форма обучения**

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

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 факультета инновационных технологий, кафедры управления инновациями.

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

Основным языком реализации данной образовательной программы является русский.

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

Срок получения образования по данной образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 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: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления).

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 следующего типа:

экспериментально-исследовательский.

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

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, в соответствии с указанным типом задачи профессиональной деятельности, на который ориентирована данная образовательная программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

экспериментально-исследовательский:

– проведение патентного поиска и построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития;

– оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

– разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и средства индивидуализации (СИ);

– создание и информационное наполнение базы данных по РИД и СИ в области науки и техники, а также показателям инновационной деятельности организации.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу являются проекты, на всех стадиях жизненного цикла, инновационный процесс.

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

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

### **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 более 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 (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, по физической культуре и спорту, математика; дискретная математика; экономическая теория; информатика и программирование; инженерная графика; основы интеллектуальной собственности; физика; химия; инклюзивная культура современного общества; экология; базы данных; алгоритмы решения нестандартных задач; технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия; правоведение; теория вероятностей и математическая статистика; теория систем и системный анализ; моделирование систем; материаловедение; электротехника и электроника; теория систем управления; прикладная механика; менеджмент; маркетинг в профессиональной сфере, управление инновационными проектами; теоретическая инноватика, обеспечивающие формирование общепрофессиональных и универсальных компетенций. Некоторые из дисциплин обязательной части участвуют в формировании профессиональных компетенций.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 реализуются элективные и обязательные дисциплины: программное обеспечение инновационной деятельности; системы автоматизированного проектирования; управление интеллектуальной собственностью; метрология и основы технического регулирования; экономические основы предпринимательской деятельности; промышленные технологии и инновации; предпринимательство и бизнес-планирование; управление исследованиями и разработками; управление инновационной деятельностью; техническое сопровождение проектирования; промышленный дизайн; средства и методы патентного поиска; технологии нововведений; инфраструктура нововведений; информационная безопасность, а также дисциплины по выбору, реализуемые через профессиональные модули: промышленные технологии, технологии робототехники и искусственного интеллекта, определяющие профессиональную направленность (профиль) образовательной программы и формирующие профессиональные компетенции, а также некоторые из них участвуют в формировании универсальных, и общепрофессиональных компетенций. Модуль по выбору «Технологии робототехники и искусственного интеллекта» реализуется дисциплинами робототехнические платформы; системы технического зрения; основы искусственного интеллекта; навигационные системы; программное обеспечение робототехнических систем; встраиваемые системы. Модуль по выбору «Промышленные

технологии»: полупроводниковая электроника; нанотехнологии; плазменные технологии; фотоника и лазерные технологии.

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.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении В.

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

Блок 2 «Практика» состоит из обязательной части.

В обязательной части Блока 2 реализуются следующие виды (и типы) практик: учебная практика – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); производственная практика – научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы) и экспериментально-исследовательская работа, участвующие в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик представлены в Приложении Г.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита 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

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	для решения поставленных задач	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	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



Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	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 условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	ИУК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и 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 компетентность	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

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
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

<b>Наименование категории (группы) ОПК</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ИОПК-1.1. Знает основные положения, законы и методы в области естественных, 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 учетом 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 патентно-информационных исследований для решения профессиональных 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 учетом 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
Решение профессиональных задач	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 том числе на современном этапе (особенности формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции) ИОПК-9.2. Составляет прогноз развития техники и технологий на основе технологических укладов четвертой промышленной революции
Решение профессиональных задач	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 основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда соответствующей области профессиональной деятельности, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников (Приложение Е). 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>		
Обобщенная трудовая функция Код А Уровень 6	ПК-1. Способен проводить патентный поиск и	ИПК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации о направлениях развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и

Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>«Информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации» профессиональный стандарт «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 577н</p>	<p>осуществлять построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития</p>	<p>за рубежом, входящих в сферу отраслевой специализации организации  ИПК-1.2. Осуществляет определение и анализ актуальных направлений развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом, входящих в сферу отраслевой специализации организации  ИПК-1.3. Осуществляет проведение патентного поиска по актуальным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом, входящим в сферу отраслевой специализации организации  ИПК-1.4. Осуществляет построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития  ИПК-1.5. Осуществляет формирование информационных массивов данных об актуальных направлениях развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом (баз данных)</p>
	<p>ПК-2 Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы</p>	<p>ИПК-2.1. Осуществляет поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях  ИПК-2.2. Анализирует научно-техническую, патентную, правовую информацию, полученную в результате ее сбора и систематизации  ИПК-2.3. Классифицирует информацию об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям)  ИПК-2.4. Составляет отчеты для информирования разработчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности  ИПК-2.5. Консультирует по вопросам наличия признаков результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям их создания  ИПК-2.6. Консультирует сотрудников организации по способам и механизмам трансфера результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям трансфера</p>

Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	<p>ПК-3. Разработка справочных и вспомогательных материалов по трансферу технологий, коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и средств индивидуализации (СИ)</p>	<p>ИПК-3.1. Осуществлять сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>ИПК-3.2. Анализирует информацию, полученную в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>ИПК-3.3. Разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ, и их согласование</p> <p>ИПК-3.4. Подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>ИПК-3.5. Техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций</p> <p>ИПК-3.6. Обзор, систематизация и подготовка предложений по публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ, включая их согласование, техническое и информационное обеспечение</p> <p>ИПК-3.7. Осуществление справочной и методической помощи при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники</p>
	<p>ПК-4. Создание и информационное наполнение базы данных по результатам интеллектуальной деятельности (РИД) и средствам индивидуализации (СИ) в области науки и техники, а также показателям инновационной деятельности организации</p>	<p>ИПК-4.1. Формирование предложений по созданию (в том числе разработка соответствующего технического задания) базы данных РИД и СИ, трансфера технологий в области деятельности организации</p> <p>ИПК-4.2. Привлечение при необходимости специалистов по определенным видам профессиональной деятельности для создания базы данных РИД и СИ, трансфера технологий в области деятельности организации</p> <p>ИПК-4.3. Разработка предложений по информационному наполнению базы данных РИД и СИ, включая показатели (характеристики показателей) инновационной деятельности организации</p>

Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		ИПК-4.4. Информационное наполнение базы данных РИД и СИ ИПК-4.5. Подготовка предложений по созданию и информационному наполнению интернет-сайта организации об объектах исключительных прав организации, его ведение и актуализация в этой части
Проведение консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей в области профессиональной деятельности	ПК-5. Способен находить и проектировать технико-технологическое решение на основе «лучших практик»	ИПК-5.1. Знает и умеет анализировать технико-технологическое решение («лучшие практики») ИПК-5.2. Составляет план экспериментальных работ, проводит эксперименты и обрабатывает результаты ИПК-5.3. Проектирует и обосновывает/ доказывает технико-технологические решения по тематике исследований

## 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 Ж) и квалификацией работников,

ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

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

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

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

Реализация образовательной программы обеспечивается совокупностью ресурсов кафедр НИ ТГУ.

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

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

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа 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 И, которое актуализируется на учебный год.

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

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

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

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

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

Общее руководство образовательной программой осуществляется доцентом кафедры управления инновациями факультета инновационных технологий НИ ТГУ Вусович Ольгой Владимировной, кандидатом химических наук. Вусович О.В. имеет опыт научно-педагогической деятельности более 15 лет и организационно-методической деятельности (с 2003 по 2009 начальник учебного отдела Западно – Сибирского филиала Российского государственного университета инновационных технологий и предпринимательства; 2009-2018 годы заместитель декана по учебной работе факультета инновационных технологий ТГУ; с 2009 года по наст. время председатель методической комиссии ФИТ ТГУ, член Методического совета ТГУ), опыт участия в образовательных, научно-исследовательских, прикладных или творческих проектах в области профессиональной деятельности. Также Вусович О.В. осуществляет апробацию результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных или международных конференциях.

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.

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

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

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

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике определяются рабочими программами дисциплин, практик (в том числе, особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии по дисциплине (модулю), практике.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность 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 К.

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 и др.).

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).

Руководитель ООП

  
подпись

О.В. Вусович

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОСОП

  
подпись

Г.А. Цой

расшифровка подписи

Начальник УУ

  
подпись

М.А. Игнатьева

расшифровка подписи

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

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

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

Название ресурса (средств информационно-коммуникационных технологий)	Адрес (URL)
Сайт Томского государственного университета	<a href="http://www.tsu.ru">http://www.tsu.ru</a>
Сайт Научной библиотеки Томского государственного университета	<a href="http://www.lib.tsu.ru">http://www.lib.tsu.ru</a>
Сайт факультета инновационных технологий Томского государственного университета	<a href="http://fit.tsu.ru">http://fit.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>

Таблица Ж.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; Сайт факультета инновационных технологий ТГУ
Доступ к рабочим программам дисциплин	Электронный университет MOODLE; Сайт факультета инновационных технологий
Доступ к рабочим программам практик	Электронный университет MOODLE; Сайт факультета инновационных технологий
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
Результаты промежуточной аттестации	Электронный университет MOODLE; Личный кабинет студента
Результаты освоения программы бакалавриата	Личный кабинет студента
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

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

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

Факультет инновационных технологий

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 (2021/2022 учебный год)	
Вопрос	Оценка	
	Лекции	Пр. занятия (семинары)
	ФИО преподавателя	ФИО преподавателя
Оцените возможную 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 Л

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

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
инновационных технологий

 С.В. Шидловский

« 5 » 07 2021 г.

### Рабочая программа воспитания на период 2021 - 2025 гг.

направление подготовки

**27.03.05 Инноватика**

Направленность (профиль) подготовки:  
«Управление инновациями в наукоёмких технологиях»

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2021**

## **1. Общие положения**

Рабочая программа воспитания (далее - программа) разработана на период реализации основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (уровень бакалавриата), направленность (профиль) подготовки: «Управление инновациями в наукоёмких технологиях» 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. Программа разработана на основе рабочей программы воспитания НИ ТГУ и реализуется за рамками расписания учебных занятий на факультете инновационных технологий 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 (уровень бакалавриата), направленность (профиль) подготовки: «Управление инновациями в наукоёмких технологиях» организован на основе настоящей программы, сформированной на весь период обучения, 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 педагогической и физкультурно-спортивной деятельностью.

## **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 программы 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;
- дистанционные образовательные технологии.

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

- становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- социализация и духовно-нравственное развитие личности;
- бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- развитие социального партнерства в воспитательной деятельности образовательной организации;
- воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- профилактика девиантного поведения среди студентов (профилактика наркомании, алкоголизма, табакокурения, экстремизма и расовой дискриминации и т.д.);
- физическое развитие и спортивное совершенствование.

## **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;
- физкультурно-спортивная деятельность.

## **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 (спортивные команды, клубы, и т.д.), массовые (праздники, субботники, спортивные мероприятия, профориентационные мероприятия 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, 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, 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 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. Аттестация обучающихся по воспитательной работе**

Аттестация обучающихся по программе воспитания проводится в конце учебного года, по социальной активности студента с оценкой аттестован/не аттестован и за носится в ведомость по воспитательной работе факультета инновационных технологий. Оценка по воспитательной работе не заносится в зачетную книжку и не отражается в приложении к диплому.

## **11. 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.

### **11.1. Нормативно-правовое обеспечение**

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

- рабочую программу воспитания в НИ ТГУ <https://student.tsu.ru/documents>;
- настоящую программу;
- календарный план воспитательной работы НИ ТГУ на учебный год <https://student.tsu.ru/events/calendar>;
- Положение об объединенном совете обучающихся НИ ТГУ <https://student.tsu.ru/documents>;
- Положение о профсоюзной организации НИ ТГУ [http://profcom.tsu.ru/?page\\_id=1794](http://profcom.tsu.ru/?page_id=1794).

### **11.2. Кадровое обеспечение**

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

- управление социальной и молодежной политики;
- управление музейной деятельностью;
- заместителя декана по воспитательной работе;
- кураторов академических групп и студенческих сообществ;
- центр культуры ТГУ;
- спортивный клуб ТГУ;

- центр развития современных компетенций детей и молодежи им. Д.И. Менделеева;
- образовательные программы ДПО, направленные на повышение квалификации и профессиональную переподготовку организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

### **11.3. Финансовое обеспечение**

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

- 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 соответствующему направлению подготовки;
- средства на оплату труда заместителя декана 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.

### **11.4. Информационное обеспечение**

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

- размещение на сайте факультета настоящей программы и календарного плана воспитательной работы на учебный год;
- информирование обучающихся и научно-педагогических работников о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности, в том числе в социальной группе «Управления социальной и молодежной политики» в «ВКонтакте» <https://vk.com/usmptsu> .
- иную информацию по вопросам воспитательной работы (при наличии).

### **11.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение**

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

- книгу воспитательная работа в вузе некоторые вопросы теории и практики С. М. Ковалев, А. К. Уледов, Ф. Ф. Рябин [и др.] ; редкол.: В. А. Житенев [и др.] Москва Молодая гвардия 1976 687446 172, [3] с. Language: Russian, База данных: Электронный каталог - НБ ТГУ.
- книгу воспитательная работа в вузе и ее влияние на качество подготовки специалиста М. С. Скулкин, О. Е. Радченко Ву: Скулкин, М. С.. IN: Инноватика - 2008 : сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 8-10 апреля 2008 г., г. Томск, Россия; С. 211-213 Language: Russian, База данных: Электронный каталог - НБ ТГУ.

### **11.6. Материально-техническое обеспечение**

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

- технические средства обучения и воспитания, соответствующие цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности;
- материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

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

В Томском государственном университете существует прекрасная инфраструктура для раскрытия творческого потенциала обучающихся. Концертный зал Центра культуры ТГУ: 800 посадочных мест, размер сцены 13м на 10м, светодиодный экран (размером 6м на 10,4м). Танцевальный зал с мобильной сценой 4м на 9м, светодиодный экран (размер 8м на 4,5м), вместимостью 250 посадочных мест.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий университета-города-страны.

Воспитательный потенциал социально-культурной деятельности обучающихся ТГУ также заключается в посещении музейного комплекса университета, который состоит из:

– Музей истории ТГУ – знакомит обучающихся 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. 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 всем 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 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 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 (6500 кв.м), экспериментальное хозяйство (114 га), а экспозиция живых растений насчитывает свыше 6 тыс. видов, форм и сортов.

Особое внимание хотелось бы уделить Университетской роще. Университетская роща — одна из главных достопримечательностей Томска, памятник природы, составная часть старинного университетского историко-архитектурного комплекса. Заложена в 1885 году при Сибирском императорском университете учёным-садовником П. Н. Крыловым.

На территории рощи расположены учебные корпуса ТГУ и другие здания и сооружения. Ежедневно, студенты ТГУ проходят свой путь в учебные корпуса через множество достопримечательностей и исторических памятников.

#### 1. Каменные бабы.

Всего на территории Университетской рощи находилось четыре каменных бабы: привезённая из города Верный (сейчас — Алма-Ата) — в южной части рощи; идол, привезенный из Каркаралинска был размещён в северной части рощи; третья каменная баба, переданная в археологический музей университета, была привезена из селения Бахты (Восточный Казахстан) на границе с округом Чугучак (Западный Китай); четвёртый идол был привезен профессором В. В. Сапожниковым из экспедиции на Алтай. Каменная баба, привезённая из Каркаралинска, была случайно разбита и от неё оставалась лишь верхняя часть, вкопанная по плечи в землю. А погодные условия уничтожили черты лица каменной фигуры. Каменная баба, привезенная из Алма-Аты, была разбита в ходе ремонтных работ, проводимых на территории университета. После этого, разрушенную статую на долгие годы поместили в университетский подвал, а в июне 2016 года отреставрировали и вернули на прежнее место.

#### 2. Мостик через Медичку.

Небольшой каменный мост, расположенный в северной части университетской рощи. Он был построен в 1909 году архитектором Андреем Крячковым в стиле модерн. Мостик пролегал через небольшую речку — Медичку, или Еланку и создавался для пересечения реки пешеходами. Для его создания использовались новейший для того времени материал — железобетон (первый в Сибири железобетонный мост). В ходе строительства речка была захвачена в железобетонную трубу, закопанную в землю на глубину около трёх метров. Со временем река пересохла, русло реки заболотилось и окончательно исчезло. Но мостик в роще остался и теперь выполняет только декоративную функцию, украшая рощу.

#### 3. Часовни.

На территории рощи существовало две часовни. Первая была построена под руководством Н. А. Ренкуля над «Святым ключом» — одним из многочисленных ключей рощи, который был специально освящён. Это была небольшая деревянная часовня, внутри которой располагалось несколько икон, и студенты, преподаватели, а также местные жители брали здесь питьевую воду. Эта деревянная часовня не сохранилась.

Вторая часовня — каменная, была построена летом 1888 года по проекту архитектора Э. И. Жиберы как пристройка к старому корпусу анатомического института и использовалась для хранения анатомических материалов. В частности, в подвале часовни был оборудован специальный ледник. Сейчас каменная часовня является диспетчерской гаража и находится в крайне запущенном состоянии.

#### 4. Памятник Г. Н. Потанину.

25 июня 1958 г. в Университетской роще был открыт памятник Григорию Николаевичу Потанину, установленный на могиле учёного. Григорий Николаевич —

этнограф, политик, журналист, человек разносторонний и намного опередивший своё время. Учёный совершил ряд экспедиций в Сибирь и Центральную Азию и внёс огромный вклад в изучение флоры, фауны, этнографии этих районов.

С 1902 года Потанин жил в Томске. Этот город стал ему вторым домом. Из многочисленных поездок и экспедиций Григорий Николаевич возвращался именно через Томск. Здесь жили его друзья, здесь он читал лекции в гимназиях, организовывал множество кружков и способствовал открытию Томского университета.

В начале XX века Григорий Николаевич выступал за создание Сибирской областной думы, а уже в 1918 году он стал её депутатом. В этом же году ему было присвоено звание почётного гражданина Сибири.

После смерти Потанину было присвоено звание почётного гражданина г. Томска и поставлен памятник в роще ТГУ. Бюст работы скульптора С. И. Данилина был установлен над останками учёного, которые были перенесены со старого Преображенского кладбища в Университетскую рощу в 1956 году.

5. Памятник П. Н. Крылову (1850—1931) и Л. П. Сергиевской (1897—1970).

На территории ботанического сада находятся могилы двух выдающихся учёных-ботаников — Порфирия Никитича Крылова, основателя Сибирского ботанического сада, и Лидии Палладиевны Сергиевской. П. Н. Крылов изначально был захоронен на Преображенском кладбище в 1931 году. Но по особому ходатайству Томского государственного университета и лично его ученицы — Л. П. Сергиевской, проработавшей с ним последние 10 лет его жизни, при ликвидации Преображенского кладбища в 1950 году прах П. Н. Крылова был перезахоронен в Ботаническом саду.

После смерти П. Н. Крылова Л. П. Сергиевская в течение 40 лет заведовала знаменитым гербарием Крылова и завершила начатое П. Н. Крыловым издание «Флоры Западной Сибири». После её смерти в 1970 году по ходатайству университета Л. П. Сергиевская была захоронена на территории Ботанического сада рядом с могилой П. Н. Крылова [19]. В 1973 году на этой могиле были установлены барельефы П. Н. Крылова и Л. П. Сергиевской работы скульптора С. И. Данилина.

6. Памятник павшим в ВОВ Сотрудникам и студентам ТГУ.

9 мая 1967 года в роще был открыт памятник студентам и сотрудникам университета, погибшим во время Великой Отечественной войны. Он установлен на средства коллектива ТГУ. Памятная стела с именами погибших содержала 52 имени, а в 1986 году список был расширен до 151 имени, и продолжает пополняться.

Памятник павшим был установлен на месте другого монумента — скамейки со скульптурами беседующих Ленина и Сталина.

7. Мемориальные доски.

На здании третьего учебного корпуса 29 марта 1994 года была открыта мемориальная доска в память об А. И. Данилове — учёном-историографе и медиевисте, основателе кафедры истории древнего мира и средних веков, ректоре ТГУ в 1961—1967 гг. С 1967 г. до конца жизни министр просвещения РСФСР.

Мемориальная доска в честь А. Д. Колмакова установлена на здании НИИ прикладной математики и механики. Анатолий Дмитриевич Колмаков — основатель (1968) и первый директор НИИ ПММ (1968—1988).

Мемориальная доска В. А. Пегелю установлена на здании НИИ биологии и биофизики при ТГУ. Владимир Антонович Пегель — основатель и первый директор этого НИИ, профессор кафедры физиологии животных.

8. Аллея первокурсников.

В 2004 году у первокурсников ТГУ появилась традиция — посадка деревьев в Университетской роще в один из сентябрьских дней. Число посаженных деревьев выбирается по числу факультетов в Томском государственном университете. Так возникли сад первокурсников рядом с рекой Медичкой, аллея первокурсников (в 2008 году).

В Томском государственном университете существует прекрасная инфраструктура для раскрытия научно-исследовательского и образовательного потенциала обучающихся.

Крупнейшая университетская научная библиотека Западно-Сибирского региона, одна из крупнейших библиотек России. Сохраняя традиции предшественников, активно применяет современные методы во всех направлениях деятельности, стремится поддерживать высокий статус методического центра в сообществе университетских библиотек Западной Сибири. Профессиональный приоритет коллектива библиотеки – обеспечить доступность научно-образовательных ресурсов, предлагать современные информационные услуги, необходимые университету исследовательского типа.

Научная библиотека – это:

4 млн экземпляров изданий, более 2 млн экземпляров книг на разных языках, 900 тыс. экземпляров журналов (3,5 тыс. русских названий и 700 зарубежных). За год библиотеку посещают около 500 тысяч читателей, выдается 1 350 000 единиц литературы.

В отделе рукописей и книжных памятников сосредоточена самая ценная часть (100 тысяч единиц хранения) фонда.

В научной библиотеке работает круглосуточный читальный зал.

К услугам читателей 20 автоматизированных рабочих мест с доступом к электронному каталогу, электронной библиотеке (репозиторию) Томского государственного университета, научно-образовательным электронным ресурсам, а также выставка новых поступлений, фонд справочной литературы (универсальной и отраслевой), художественной литературы (для отдыха и развлечения).

К особым элементам инфраструктуры, характерным для данной ОПОП, относятся учебные и научные лаборатории факультета инновационных технологий, а также научно-образовательный центр «ЦЕНТР МОЛОДЕЖНОГО ИННОВАЦИОННОГО ТВОРЧЕСТВА "ИНТЕЛЛЕКТ».

НОЦ Центр молодежного инновационного творчества «Интеллект» представляет собой открытую мастерскую для студентов НИ ТГУ, наполненную высокотехнологичным оборудованием и ЧПУ станками.

Основные задачи Центра:

– обеспечение доступа студентов к современному оборудованию прямого цифрового производства для реализации, проверки и коммерциализации их инновационных идей;

– поддержка инновационного творчества молодежи, в том числе в целях профессиональной реализации и обеспечения самозанятости молодежного предпринимательства;

– техническая и производственная поддержка студентов, а также созданных при НИ ТГУ, субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих разработку перспективных видов продукции и технологий;

– проведение регулярных обучающих мероприятий и реализация обучающих программ в целях освоения возможностей оборудования пользователями ЦМИТ.

НОЦ ЦМИТ Интеллект имеет три направления деятельности:

1. Образовательное направление, представляет собой обучающие мероприятия и программы для групп студентов и молодежи, персональные наставнические-тьюторские программы для индивидуального подхода.

2. Проектное направление, представляет собой, непосредственно реализацию основных целей и задач, стоящих перед ЦМИТ - поддержку, и обеспечение доступа молодежи к комплексу высокотехнологичного оборудования, для реализации своих творческих и коммерческих проектов.

3. Инновационное направление, ЦМИТ может стать площадкой для научной, исследовательской и инновационной деятельности студентов и молодых специалистов. Комплекс высокотехнологичного оборудования позволяет реализовать “в железе” разнообразные устройства и установки, а также заниматься НИОКР.

Для проведения спортивных мероприятий Томский государственный университет располагает учебно-тренировочной базой, которая по уровню оборудования, обеспечения всем необходимым может удовлетворить самые взыскательные запросы:

1. Спортивный комплекс - Дом Спорта ТГУ. Дом спорта расположен в Университетской роще, в центральной части города Томска. Комплекс включает: · игровой зал размером 36x18м, в зале имеется соответствующее оборудование для проведения занятий по баскетболу и волейболу; зал аэробики размером 18x9м; зал шейпинга размером 18x9м; зал фитнеса размером 20x6м (все три зала оборудованы видеоманитофонами и телевизорами (12 единиц) для проведения занятий с использованием видеокурсов); шахматный клуб на 20 столов площадью 12x6м; восстановительный центр площадью 90 кв.м.

2. Трехзальный спортивный комплекс тяжелой атлетики и бодибилдинга «СК Атлет». Комплекс также расположен в центральной части города Томска, в непосредственной близости от основных учебных корпусов Университета. Комплекс включает: мужской (22x11м) и женский (11x8 м) залы бодибилдинга; зал тяжелой атлетики размером 11x8; восстановительный центр общей площадью 79 кв. м. Все залы оборудованы современными тренажерами (250 единиц) и соответствующим инвентарем.

3. Футбольный стадион с запасным полем, игровыми площадками и беговыми дорожками и секторами для метаний общей площадью 12 га.

4. Две лыжные базы.

5. Плавательный бассейн, включающий 5 дорожек по 25 м каждая общей площадью 282 кв.м. Комплекс включает также зал разминки площадью 22x15м

6. Зал лечебной и оздоровительной физической культуры 15x10м. Зал оборудован специальными тренажерами, аудио и видеотехникой для занятий подгрупп с различными заболеваниями и нарушениями здоровья, проведения физкультурно-оздоровительных занятий.

7. Тренажерный зал площадью 6x10м, оборудованный современными тренажерами и соответствующим инвентарем

8. Водяная бочка глубиной 8 м, диаметром 3м для подготовки водолазов.

9. Игровой спортивный зал 30x15м (при учебном корпусе №6) с подсобными помещениями.

10. Спортивно-оздоровительный лагерь на 250 мест. Лагерь расположен за городской чертой (60 км от города), в живописном месте на берегу Оби, связан с городом асфальтовым шоссе. В лагере созданы условия для комфортного проживания и питания студентов, а также для занятий физической культурой и спортом.

Общая площадь спортсооружений составляет более 8500 кв.м. Состояние учебно-спортивных сооружений соответствует действующим гигиеническим нормативам как по площади на одного студента, так и по санитарно-гигиеническим показателям (вентиляция, освещение и др.).

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

1. Город Томск является научно-образовательным и культурным центром Сибири с уникальной деревянной архитектурой. Деревянная архитектура - один из символов Томска, его отличительная черта. На сегодняшний день город Томск является единственным городом в Сибири, где сохранилась деревянная застройка, отражающая усадебное устройство улиц города.

Среди наиболее распространённых архитектурных стилей Томска - русское зодчество и модерн (в дереве), сибирское барокко, классицизм и модерн (в камне).

В свое время в городе работали известные архитекторы: Лука Князев, Георгий Летучий, Михаил Приоров, Яков Набалов, Роберт Марфельд, Виктор Хабаров, Товий

Фишель. Последний, например, является создателем так называемого «Мучного корпуса» на бывшей Гостинодворской площади, ныне площадь им.Ленина.

В городе имеются три драматических театра («Версия», областной и камерный), театр юного зрителя, куклы и актёра, театр «Скоморох».

В городе имеются большой, камерный и органнй концертные залы филармонии, концертные залы при учебных заведениях, дворцы и дома культуры, клубы, два дома учёных (городской и Академгородка), кинотеатры, дворец зрелищ и спорта. Кроме того, есть летние концертные площадки в Городском саду, на Белом озере, нижней террасе Лагерного сада, и другие заведения, пригодные для досуга. В Томске сформированы также симфонический оркестр, хоровая капелла, имеются центры национальной культуры.

В Томске действуют краеведческий и художественный музеи, Томский музей деревянного зодчества, Музей истории Томска, мемориальный музей «Следственная тюрьма НКВД», музеи при вузах (в частности, в ТГУ: истории ТГУ, археологии и этнографии, гербария, книги, минералогический, палеонтологический, зоологический), Сибирский ботанический сад и др.

Дворец зрелищ и спорта, 11 стадионов, 19 спортивных комплексов, 118 спортзалов, спортивные площадки, конноспортивные клубы и государственная заводская конюшня, 3 теннисных корта, 7 бассейнов, 12 тиров, 4 горнолыжных склона, 4 трамплинов, 10 лыжных баз, 25 хоккейных коробок, 11 ледовых катков, 4 боулинга, 2 картодрома, 19 детско-юношеских спортивных школ, 7 детских спортивных клубов, 41 федераций спорта, профессиональный спортивный клуб (футбольный клуб «Томь»), клубы массового спорта (клуб подводного плавания «СКАТ», волейбольный клуб «Томичка», баскетбольный клуб «Универсал ТП», шахматный клуб им. П. Измайлова), 139 фитнес-клубов.

Спустя несколько сотен лет Томск начал открывать свои подземные тайны. Дело в том, что в тот период, когда город был сначала крепостью, а затем – торговым центром и центром золотопромышленников Западной Сибири, под городскими улицами, по легенде, существовал практический второй, подземный город.

С 2013 г. началось исследование этой интереснейшей сферы истории старого Томска. Организуются первые экскурсии, в частности, в подвал дома купца Карим-бая (ныне – Центр татарской культуры).

В Томске много интересных современных скульптурных композиций, созданных местными скульпторами. Вот лишь некоторые из них:

– «Антон Павлович в Томске глазами пьяного мужика, лежащего в канаве и не читавшего Каштанку» – знаменитое творение всемирно известного томского скульптора Леонтия Усова;

– «Памятник болельщику» (Л.Усов), установленный на стадионе «Труд»;

– «Памятник домашним тапочкам» (скульптор Олег Кислицкий) со слоганом «Будьте как дома!», установленный перед гостиницей «Томск»;

– «Памятник дяде Коле» (скульптор Антон Гнедых) - памятник Николаю Путинцеву, инспектору дорожно-патрульной службы, который был легендой Томска, более 20 лет регулировал движение на важном городском перекрестке. «Дядей Колей» его стали называть томичи – за ответственное и справедливое несение службы.

Сибирь исторически – место встречи и взаимодействия различных культур и религий. В настоящее время в Томске есть верующие основных российских конфессий:

Христианство (православие, католицизм, протестантизм, армянская апостольская церковь), ислам, иудаизм, буддизм, кришнаизм, древнеславянская вера.

Организуются экскурсии по религиозным объектам города.

Отдельная интересная тема – вузы города Томска. В Томске численность молодых людей от 18 до 40 лет составляет 45% городского населения.

Томск – настоящий учебный и научный центр. В городе 9 вузов, 15 НИИ, особая экономическая зона технико-внедренческого типа и 6 бизнес-инкубаторов.



Каждый объект в этой сфере имеет свою историю и, безусловно, заслуживает отдельного заинтересованного внимания.

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

– спортивные секции и клубы: Клуб аквалангистов «СКАТ», Альпинистский клуб, Шахматный клуб ТГУ;

– средства массовой информации: Alma Mater, ИРО ТГУ, Пресс Центр ТГУ, Медиа Центр ТГУ;

– библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества: музейный комплекс ТГУ (музей истории ТГУ, археологии и этнографии, гербария, книги, минералогический, палеонтологический, зоологический), Сибирский Ботанический сад, Краеведческий музей;

– театры, кинотеатры, концертные учреждения: Центр культуры ТГУ, Бизнес-инкубатор, Томский областной театр Драмы;

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

Результатами воспитательной деятельности является участие в формировании универсальных компетенций ОПОП.

Составитель:

Погуда Алексей Андреевич, доцент кафедры информационного обеспечения инновационной деятельности, заместитель декана по воспитательной работе факультета инновационных технологий.

Нестерова Наталья Владимировна, старший преподаватель кафедры управления качеством, заместитель декана по учебной работе факультета инновационных технологий.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета инновационных технологий 30.06.2021 г. протокол № 27/у

## Лист актуализации

ОПОП «Управление инновациями в наукоёмких технологиях»

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Форма обучения **Очная**

Квалификация **Бакалавр**

Год приема **2019, 2020, 2021**

Раздел (подраздел), в который вносятся изменения	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата и номер протокола заседания УМК
Раздел 1. Общие положения	Изменения нормативно-правовой базы	Ввести с 01.09.2022 г Приказ Министерства науки и высшего образования «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245  Исключить Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Протокол № 21 от 12.04.2022 г

Руководитель ООП/ОПОП,

Доцент кафедры управления инновациями, к.хим..н.

О.В. Вусович