

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»

УТВЕРЖДЕН
Ученым советом НИ ТГУ
протокол № 02 от 24.02.2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ТГУ

ПО ОБЪЕДИНЕННОЙ ГРУППЕ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ «Математика, механика и компьютерные науки»

включающей направления подготовки:

01.03.01 Математика

01.03.03 Механика и математическое моделирование

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Квалификация:
Бакалавр

АКТУАЛИЗИРОВАН
Ученым советом НИ ТГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Томск – 2023

Лист согласования

образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (НИ ТГУ) по объединенной группе направлений подготовки «Математика, механика и компьютерные науки», включающей направления подготовки 01.03.01 Математика, 01.03.03 Механика и математическое моделирование и 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании комиссии Ученого совета Томского государственного университета по развитию образования, протокол № 15 от 22.02 2022г.


Проректор по образовательной деятельности



(подпись)

Е.В. Луков

Начальник учебного управления



(подпись)

М.А. Игнатьева

Начальник правового управления



(подпись)

И.А. Котляр

Начальник отдела сопровождения образовательных программ




(подпись)

Г.А. Цой

Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке ОС НИ ТГУ

Гензе Леонид Владимирович, декан ММФ, к.ф.-м.н., доцент



(подпись)

Л.В. Гензе

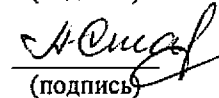
Лазарева Елена Геннадьевна, заместитель декана по УР ММФ, к.ф.-м.н., доцент



(подпись)

Е.Г. Лазарева

Старченко Александр Васильевич, заведующий кафедрой вычислительной математики и компьютерного моделирования, д.ф.-м.н., профессор



(подпись)

А.В. Старченко

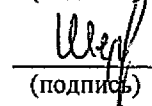
Гулько Сергей Порфирьевич, заведующий кафедрой математического анализа и теории функций, д.ф.-м.н., профессор



(подпись)

С.П. Гулько

Шеремет Михаил Александрович, заведующий кафедрой теоретической механики, д.ф.-м.н., доцент



(подпись)

М.А. Шеремет

Тимошенко Егор Александрович, профессор кафедры алгебры, д.ф.-м.н., доцент



(подпись)

Е.А. Тимошенко

Берцун Владимир Николаевич, доцент кафедры вычислительной математики и компьютерного моделирования, к.ф.-м.н., доцент



(подпись)

В.Н. Берцун

Тарасов Егор Александрович, доцент кафедры теоретической механики, к.ф.-м.н.



(подпись)

Е.А. Тарасов


Иванов Антон Евгеньевич, директор МАОУ СОШ №53



(подпись)

А.Е. Иванов

Мартюшев Семён Григорьевич, ведущий инженер-конструктор АО «НПЦ Полюс», к.ф.-м.н.

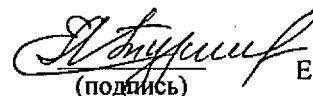

(подпись)

С.Г. Мартюшев

Внешняя экспертиза проводилась организацией
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный
университет»

Эксперт:

**Турилова Екатерина Александровна, д.ф.-м.н., доцент, директор Института математики и механики им.
Н.И. Лобачевского ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**


(подпись) **Е.А. Турилова**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины, определения, сокращения	5
1. Общие положения	8
2. Требования к структуре ОПОП бакалавриата.....	14
3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата	17
4. Требования к условиям реализации программы бакалавриата	24

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем образовательном стандарте высшего образования – бакалавриат, самостоятельно устанавливаемом федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», используются следующие термины, определения, сокращения:

зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

компетенция – способность применять знания, умения, опыт и личностные качества для успешной деятельности в определенной области знаний;

модуль – набор логически взаимосвязанных дисциплин;

направление подготовки – совокупность образовательных программ для обучающихся различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;

объединенная группа направлений подготовки – совокупность направлений подготовки высшего образования одного уровня, имеющих сходную структуру, требования к результатам освоения образовательных программ в части универсальных и общепрофессиональных компетенций и требования к учебно-методическому, научно-исследовательскому, материально-техническому и кадровому обеспечению.

направленность (профиль) образовательной программы – ориентация образовательной программы на определенные область (области) и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности, тип(ы) профессиональных задач и, при необходимости, на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания;

область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

образовательное ядро – модуль, формирующий универсальные компетенции;

основная профессиональная образовательная программа высшего образования – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, форм аттестации, а также, в предусмотренных федеральным законом случаях, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы;

профессиональное образование – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование

компетенций определенного уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессиям или специальностям;

профессиональный модуль – набор логически взаимосвязанных дисциплин, обеспечивающих формирование образовательной траектории по определенной профессиональной тематике;

результаты обучения – знания, умения, способности и опыт, приобретенные в результате изучения дисциплин и прохождения практической подготовки;

результаты освоения образовательной программы – сформированные компетенции;

тип задач профессиональной деятельности – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели;

участники образовательных отношений – обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, НИ ТГУ, руководители и (или) работники иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники образовательной программы;

элективные дисциплины – дисциплины (модули), которые относятся к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений, и избираются обучающимся в обязательном порядке, позволяют ему выстроить индивидуальную траекторию обучения и (или) следовать выбранному профессиональному модулю, углубить профессиональные интересы. Избранные студентом дисциплины становятся обязательными для изучения;

факультативные дисциплины – дисциплины (модули), необязательные для изучения при освоении образовательной программы. Объем, выделяемый для реализации факультативных дисциплин, не включается в объем учебного плана ОПОП.

В настоящем образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование

ГИА – государственная итоговая аттестация

ЗЕ – зачетная единица

НПР – научно-педагогические работники

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ПК – профессиональные компетенции

ПС – профессиональный стандарт

ОС – самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

УК – универсальные компетенции

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат (далее – ОС НИ ТГУ) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров по объединенной группе направлений подготовки «Математика, механика и компьютерные науки», включающей направления подготовки 01.03.01 Математика, 01.03.03 Механика и математическое моделирование и 02.03.01 Математика и компьютерные науки (далее – ОПОП бакалавриата, программа бакалавриата), и разработан в соответствии с:

– Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

– Федеральным законом «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации”» от 02.05.2015 № 122-ФЗ;

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 10 января 2018 года №8 (Редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020);

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.03 Механика и математическое моделирование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 10 января 2018 года №10 (Редакция с изменениями 1456 от 26.11.2020);

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 23 августа 2017 года №807 (Редакция с изменениями 1456 от 26.11.2020);

– Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 № 245;

– Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.07.2022 г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные

стандарты высшего образования»;

– Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2023 г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816;

– Правилами осуществления мониторинга системы образования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 662;

– Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390;

– Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ № 882/391.

1.2. При разработке ОПОП бакалавриата НИ ТГУ основывается на следующих принципах образовательной деятельности:

– Фундаментальность – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды.

– Классичность – ориентация на формирование развитой личности, ее мировоззрения (в том числе профессионального) и исследовательского типа мышления средствами научной и образовательной деятельности, основанной на гармоничном сочетании культурно-ценностного, естественно-научного и социально-гуманитарного знания.

– Открытость – организация непрерывного обмена информацией и ресурсами (разного типа) между внешним окружением и университетом с целью формирования и развития научно-образовательной среды. Ключевыми для реализации данного принципа являются процессы интернационализации, создания распределенных сообществ и интеграции образовательных программ и исследовательских групп университета в ведущие национальные и

международные научно-образовательные сети (консорциумы).

1.3. Обучение по ОПОП бакалавриата в НИ ТГУ может осуществляться в очной и очно-заочной формах.

1.4. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется ОПОП бакалавриата, разрабатываемой и утверждаемой НИ ТГУ. При разработке ОПОП бакалавриата НИ ТГУ формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе – компетенции). НИ ТГУ разрабатывает ОПОП бакалавриата в соответствии с настоящим ОС.

1.5. При реализации ОПОП бакалавриата НИ ТГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии вне зависимости от формы обучения.

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

1.6. Реализация ОПОП бакалавриата осуществляется НИ ТГУ как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.7. ОПОП бакалавриата может быть реализована НИ ТГУ как на русском, так и на иностранных языках. Язык, на котором реализуется конкретная ОПОП бакалавриата, отдельные ее блоки, учебные дисциплины (модули), определяется общей характеристикой ОПОП бакалавриата.

При поступлении на ОПОП бакалавриата, реализуемую частично или в полном объеме на иностранном языке, необходимо документальное подтверждение от абитуриента уровня владения иностранным языком, на котором реализуется программа. Входные требования владения иностранным языком определяются общей характеристикой ОПОП бакалавриата.

1.8. Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

– в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 6 месяцев;

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

1.9. Объем ОПОП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – ЗЕ) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации ОПОП бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

1.10. Объем ОПОП бакалавриата за один учебный год при очной форме обучения составляет 60 ЗЕ (при очно-заочной форме обучения – не более 70 ЗЕ) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП бакалавриата с использованием сетевой формы; не более реализации 70 ЗЕ при реализации ОПОП бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения); при ускоренном обучении – не более 80 ЗЕ.

1.11. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: разработки и тестирования программного обеспечения, проектирования, создания, поддержки и администрирования информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания и управления информационными ресурсами в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть "Интернет"));

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере математического моделирования, цифрового моделирования зданий (BIM - технология), научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере математического моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

24 Атомная промышленность (в сфере математического и информационного моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере математического и информационного моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

28 Производство машин и оборудования (в сфере математического и информационного моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-

технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере математического и информационного моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

31 Автомобилестроение (в сфере математического и информационного моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

32 Авиастроение (в сфере математического и информационного моделирования, научных и прикладных исследований для наукоемких высокотехнологичных производств, производственно-технологической деятельности, обеспечения безопасности и функциональности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере разработки автоматизированных систем управления производством, в сфере патентования, разработки технологий и программ; в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

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

1.12. В рамках освоения ОПОП бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

педагогический;

проектный;

производственно-технологический;

организационно-управленческий.

1.13. При разработке ОПОП бакалавриата НИ ТГУ устанавливает направленность (профиль) программы, которая соответствует направлению подготовки (или нескольким направлениям подготовки) в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее:

– на область (области) и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

– на тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

– на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания (при необходимости).

1.14. При разработке программы бакалавриата НИ ТГУ может устанавливать профессиональные модули, которые соответствуют определенной профессиональной тематике.

1.15. ОПОП бакалавриата, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются и реализуются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

2.1. ОПОП бакалавриата включает блоки в соответствии таблицей 1.

Таблица 1 – Структура и объем ОПОП бакалавриата

Структура ОПОП бакалавриата		Объем ОПОП бакалавриата и ее блоков в ЗЕ
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 165
Б 1.У	Универсальный цикл	
Б 1.У.О	Обязательная часть	
Б 1.У.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б 1.О	Общепрофессиональный цикл	
Б 1.О.О	Обязательная часть	
Б 1.О.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б 1.П	Профессиональный цикл	
Б 1.П.О	Обязательная часть	
Б 1.П.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Общий объем ОПОП бакалавриата		240

2.2. В рамках программы бакалавриата в циклах блока 1 Дисциплины (модули) выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. В блоке 2 Практика выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

2.3. К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули), обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций, а также дисциплины (модули), которые могут дополнительно участвовать в формировании профессиональных компетенций.

К обязательной части программы бакалавриата относятся практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Все типы практик, включенные в ОПОП, в совокупности обеспечивают формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также могут участвовать в формировании универсальных компетенций.

2.4. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60% общего объема ОПОП бакалавриата.

2.5. В рамках обязательной части программа бакалавриата должна обеспечивать:

реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации должен составлять в очной форме обучения не менее 80%, в очно-заочной форме обучения не менее 40% объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

2.6. По усмотрению разработчиков ОПОП в программу бакалавриата может быть включен модуль «Образовательное ядро».

2.7. ОПОП бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

– в рамках обязательной части Блока 1. «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 2 ЗЕ;

– в рамках части Блока 1. «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений, в очной форме обучения (если иное не предусмотрено требованиями ФГОС ВО) в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в ЗЕ и не включаются в объем программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном НИ ТГУ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ НИ ТГУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

2.8. Части циклов Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, формируемые участниками образовательных отношений, формируются на основе элективных дисциплин (модулей) и могут включать дисциплины, определяющие профессиональную направленность и формирующие профессиональные компетенции.

Дисциплины (модули), включенные в части, формируемые участниками образовательных отношений, также могут дополнительно к профессиональным компетенциям обеспечивать формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

ОПОП бакалавриата должна обеспечивать обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей), в том числе в форме кампусных

курсов, а также, при необходимости, специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

2.10. ОПОП бакалавриата должна обеспечить обучающимся возможность освоения не менее двух факультативных дисциплин за период обучения. Объем факультативных дисциплин не включается в объем образовательной программы.

2.11. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

В ОПОП бакалавриата в рамках учебной и производственной практики могут быть установлены следующие типы практик:

а) учебная практика:

ознакомительная практика;

технологическая (проектно-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

б) производственная практика:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа.

2.12. В ОПОП бакалавриата включаются один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в п. 2.11 настоящего ОС. При разработке образовательной программы руководитель ОПОП может включать дополнительные типы практик.

2.13. Наличие в Блоке 2 «Практика» части, формируемой участниками образовательных отношений, устанавливается ОПОП бакалавриата.

2.14. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если НИ ТГУ включил государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

– подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.15. НИ ТГУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОПОП бакалавриата с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1. В результате освоения ОПОП бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата.

3.2. ОПОП бакалавриата должна устанавливать универсальные компетенции, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Универсальные компетенции ОПОП бакалавриата

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи. ИУК-1.2. Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической). ИУК-1.3. Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи. ИУК-1.4. Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК-2.3. Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы. ИУК-3.2. Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе. ИУК-3.3. Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую 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 (ИКТ). ИУК-4.2. Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с

		использованием ИКТ
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии. ИУК-5.2. Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний. ИУК-5.3. Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач. ИУК-6.2. Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни. ИУК-6.3. Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень 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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	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). ИУК-8.2. Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной), а также в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИУК-8.3. Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте

Инклюзивная компетенция	УК-9. Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах.	ИУК-9.1. Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества. ИУК-9.2. Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-11.1. Объясняет на конкретных примерах негативное воздействие экстремизма, терроризма, коррупции на ход исторического развития человеческого общества. ИУК-11.2. Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции. ИУК-11.3. Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц.

3.3. ОПОП бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 3).

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции ОПОП бакалавриата

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной	ИОПК-1.1 Демонстрирует навыки работы с профессиональной литературой по основным естественнонаучным и математическим дисциплинам.

	<p>геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики как для использования в профессиональной деятельности, так и для консультирования.</p>	<p>ИОПК-1.2 Демонстрирует навыки выполнения стандартных действий, решения типовых задач с учетом основных понятий и общих закономерностей, формулируемых в рамках базовых математических и естественнонаучных дисциплин.</p> <p>ИОПК-1.3 Владеет фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук.</p>
	<p>ОПК-2. Способен находить или создавать, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике современный математический аппарат, математические модели и алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем в научно-исследовательской и (или) опытно-конструкторской деятельности в различных областях техники, естествознания, экономики и управления</p>	<p>ИОПК-2.1 Использует методы построения и анализа математических моделей в задачах естествознания, технике, экономике и управления.</p> <p>ИОПК-2.2 Демонстрирует умение применять на практике математические модели и компьютерные технологии (в том числе с применением многопроцессорных систем) для решения различных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-2.3 Участвует в разработке математических моделей для решения задач естествознания, техники, экономики и управления под руководством более квалифицированного работника.</p>
	<p>ОПК-3. Способен использовать методы физического моделирования, современное экспериментальное оборудование или специализированное программное обеспечение для проведения вычислительных экспериментов в профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-3.1 Участвует в проведении эксперимента (физического, мысленного или компьютерного) на основе сформулированной с руководителем физической модели явления или модели из другой научной области.</p> <p>ИОПК-3.2 Владеет методами физического или компьютерного моделирования, методами планирования эксперимента, теорией подобия и размерностей.</p> <p>ИОПК-3.3 Анализирует полученные экспериментальные результаты.</p>
	<p>ОПК-4. Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области</p>	<p>ИОПК-4.1 Проводит поиск и обработку научной и научно-технической информации, необходимой для решения исследовательских задач</p>

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-4.2 Оценивает полученные результаты и формулирует выводы по итогам проведенных исследований</p>
	<p>ОПК-5. Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты</p>	<p>ИПК-5.1 Обладает навыками публичного представления результатов проведенных исследований на научных студенческих конференциях</p> <p>ИПК-5.2 Демонстрирует умение готовить текст для публикации по результатам научных исследований</p>
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	<p>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ИОПК-6.1 Показывает владение базовыми знаниями по защите информации на рабочем месте и при входе в локальные и глобальные сети.</p> <p>ИОПК-6.2 Применяет знания принципов работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности, с учетом требований информационной безопасности</p>
	<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ИОПК-7.1 Владеет навыками использования основных языков программирования для решения задач науки и техники.</p> <p>ИОПК-7.2 Демонстрирует умение отбора среди существующих математических методов, наиболее подходящих для решения конкретной прикладной задачи, в том числе с применением современных вычислительных систем.</p>
Педагогические основы профессиональной деятельности	<p>ОПК-8. Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики, механики, компьютерных наук и информатики</p>	<p>ИОПК-8.1 Демонстрирует способность подготовить конспект или план занятия по теме из области математики, механики, компьютерных наук или информатики.</p> <p>ИОПК-8.2 Выбирает подходящие источники информации для подготовки конспекта или плана занятия по выбранной теме.</p>
Финансовая грамотность	<p>ОПК-9. Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>ИОПК-9.1 Использует основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p>
Правовая грамотность	<p>ОПК-10. Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах</p>	<p>ИОПК-10.1 Использует основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p>

3.4. Профессиональные компетенции, устанавливаемые ОПОП бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда соответствующей области профессиональной деятельности, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов из каждого выбранного профессионального стандарта руководитель ОПОП выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для обобщенной трудовой функции уровня квалификации. Обобщенная трудовая функция может быть выделена полностью или частично.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов из каждого выбранного профессионального стандарта руководитель ОПОП выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для обобщенной трудовой функции уровня квалификации. Обобщенная трудовая функция может быть выделена полностью или частично.

3.5. Совокупность всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой бакалавриата, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствии с п. 1.11 настоящего ОС, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с п. 1.12 настоящего ОС.

3.6. Разработчики ОПОП бакалавриата могут устанавливать дополнительно индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных компетенций. Индикаторы достижения профессиональных компетенций определяются разработчиками ОПОП бакалавриата самостоятельно.

3.7. Разработчики ОПОП бакалавриата самостоятельно планируют результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами

достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой бакалавриата.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Требования к условиям реализации ОПОП бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.2. Общесистемные требования к реализации ОПОП бакалавриата:

4.2.1 НИ ТГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (прохождение практики в НИ ТГУ) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда 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.

В случае реализации программы бакалавриата с применением дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда НИ ТГУ должна дополнительно обеспечивать:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

– 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 электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации¹.

4.2.3. При реализации ОПОП бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

4.2.4. При реализации ОПОП бакалавриата или части (частей) программы бакалавриата на созданных НИ ТГУ в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата:

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами (если не установлено иное).

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

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению).

¹ Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 31. Ст. 3448; 2010. № 31. Ст. 4196; 2011. № 15. Ст. 2038; № 30. Ст. 4600; 2012. № 31. Ст. 4328; 2013. № 14. Ст. 1658; № 23. Ст. 2870; № 27. Ст. 3479; № 52. Ст. 6961, ст. 6963; 2014. № 19. Ст. 2302; № 30. Ст. 4223, 4243, № 48. Ст. 6645; 2015. № 1. Ст. 84; № 27. Ст. 3979; № 29. Ст. 4389, 4390; 2016. № 28. ст. 4558), Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 31. Ст. 3451; 2009. № 48. Ст. 5716; № 52. Ст. 6439; 2010. № 27. Ст. 3407; № 31. Ст. 4173, 4196; № 49. Ст. 6409; 2011. № 23. Ст. 3263; № 31. Ст. 4701; 2013. № 14. Ст. 1651; № 30. Ст. 4038; № 51. Ст. 6683; 2014. № 23. Ст. 2927; № 30. Ст. 4217, 4243).

4.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть 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.

4.3.4. Обучающимся должен быть 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 подлежит обновлению (при необходимости).

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

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата:

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

4.4.2. Квалификация педагогических работников НИ ТГУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

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

4.4.4. Не менее 10% численности педагогических работников НИ ТГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы бакалавриата (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее трех лет).

4.4.5. Не менее 65% 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), должны иметь 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).

4.4.6. Общее руководство ОПОП бакалавриата должно осуществляться научно-педагогическим работником НИ ТГУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) имеющим стаж работы в профессиональной сфере не менее трех лет. Руководитель ОПОП должен иметь опыт научно-педагогической и организационно-методической деятельности, опыт участия в образовательных, научно-исследовательских, прикладных или творческих проектах в области профессиональной деятельности, осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных или международных конференциях.

4.4.7. Педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП бакалавриата на иностранном языке, должны иметь документальное подтверждение уровня владения иностранным языком, на котором реализуется программа бакалавриата. Требования владения иностранным языком к педагогическому работнику, участвующему в реализации ОПОП бакалавриата на иностранном языке, определяются программой.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата:

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться 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 30.10.2015 № 1272.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата:

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки,

а также системы внешней оценки, в которой НИ ТГУ принимает участие на добровольной основе.

4.6.2. Механизм внутренней системы оценки качества образовательной деятельности устанавливается в ОПОП бакалавриата.

4.6.3. В целях совершенствования ОПОП бакалавриата НИ ТГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников НИ ТГУ.

4.6.4. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы преподавателей.

4.6.5. Оценка качества освоения ОПОП бакалавриата 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 ОПОП бакалавриата (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 в сроки, определяемые локальными нормативными актами НИ ТГУ.

4.6.6. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП бакалавриата может осуществляться 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 (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.