

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



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОД

Е.В. Луков

10» 09 20 24 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАЗОВОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки (специальности)

**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль)

**Геология**

Форма обучения

**Очная**

Образовательная степень

**Специалист в области геологической съемки, поисков и разведки  
месторождений полезных ископаемых**

Квалификация

**Инженер-геолог**

Год приема

**2024**

АКТУАЛИЗИРОВАНА  
Решением ученого совета ГГФ  
Протокол № 35 от 28.03.2024

Томск – 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Общие положения.....	3
2 Образовательный стандарт высшего образования.....	3
3 Общая характеристика образовательной программы.....	4
3.1 Цель образовательной программы.....	4
3.2 Форма обучения.....	4
3.3 Язык реализации образовательной программы.....	4
3.4 Срок получения образования по образовательной программе.....	4
3.5 Объем образовательной программы.....	4
3.6 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы.....	4
3.7 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы.....	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.....	5
4.1 Общее описание.....	5
4.2 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)».....	6
4.3 Структура Блока 2 «Практика».....	6
4.4 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация».....	7
5 Результаты освоения образовательной программы.....	7
5.1 Общее описание.....	7
5.2 Универсальные компетенции.....	7
5.3 Базовые компетенции.....	10
5.4 Общепрофессиональные компетенции.....	11
5.4 Профессиональные компетенции.....	11
6 Условия реализации образовательной программы.....	13
6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы.....	13
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	14
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы.....	14
6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы.....	15
6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	15
7 Воспитательная работа с обучающимися.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ А Аналитическая записка.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Перечень средств и ресурсов электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ В Перечень программного обеспечения образовательной программы.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Анкета обратной связи от обучающихся с целью оценивания содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках внутренней оценки качества образования.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Анкета обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий образовательного процесса в целом в рамках внутренней оценки качества образования.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Анкета для проведения опроса научно-педагогических работников.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Примерная анкета для проведения опроса работодателей.....	29

## **1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа базового высшего образования (далее – образовательная программа, ОПОП), реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) «Геология», 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 базового высшего образования составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»;
- Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245;
- Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных постановлением правительства от 11.10.2023 № 1678;
- 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;
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н;
- Устав НИ ТГУ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 № 1378, (с дополнениями и изменениями);
- Образовательный стандарт базового высшего образования в Томском государственном университете, утвержденный решением ученого совета НИ ТГУ 28.06.2023, протокол № 7;
- Локальные нормативные акты НИ ТГУ.

## **2 Образовательный стандарт высшего образования**

Данная образовательная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом базового высшего образования в Томском государственном университете, утвержденным решением утвержденный решением ученого совета НИ ТГУ 28.06.2023, протокол № 7. Образовательный стандарт университета доступен на сайте НИ ТГУ по ссылке: <https://www.tsu.ru/sveden/eduStandarts/> и единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н.

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

#### **3.1 Цель образовательной программы**

Целью данной образовательной программы является подготовка инженера-геолога, который обладает системой геологических знаний и профессиональным методологическим арсеналом, он имеет четкие представления о геологическом объекте/процессе и производственном цикле и готов сознательно выполнять трудовые функции, проявлять инициативу и строить свою карьеру для обеспечения долгосрочных потребностей геологической отрасли

#### **3.2 Форма обучения**

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

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

Данная образовательная программа реализуется НИ ТГУ самостоятельно на базе геолого-географического факультета.

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

ОПОП реализуется на русском языке.

#### **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 5 лет.

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 300 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:

Областями профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие данную образовательную программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность, являются следующие:

01 Образование и наука (в сферах: научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геофизических и геохимических полей);

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сферах: управления недропользованием; исследования состава и свойств минерального сырья; разработки методов и осуществления поисков и разведки минеральных ресурсов; предотвращения негативных последствий добычи полезных ископаемых).

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

### **3.7 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы**

В рамках освоения данной образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственный;
- аналитический;
- проектно-производственный.

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

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, в соответствии с указанными типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная образовательная программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственный:
  - способен участвовать в геологических работах при геологическом изучении отдельных участков недр;
- аналитический:
  - способен проводить комплекс детальных исследований геологического объекта в рамках производственной задачи;
  - способен дать оценку геологического объекта.

- проектно-производственный:
  - способен сопровождать процесс геологических работ геологической (съемки, поисков и разведки) на протяжении всего его жизненного цикла (планирование, проектирование, производство, применение) с учетом социальных, экономических и экологических аспектов

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу являются:

- земная кора, горные породы, минералы, кристаллы, подземные воды, окаменелости;
- природные и техногенные геологические процессы;
- минеральные ресурсы;
- геофизические и геохимические поля, экологические функции литосферы;
- геолого-разведочные работы.

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

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

Программа реализуется по одноступенчатой системе: после завершения 5 лет обучения предусмотрена сдача государственного экзамен и защита выпускной квалификационной работы. Квалификация, присваиваемая после 5 лет обучения – «Инженер-геолог» (7 уровень квалификации).

## **4 Структура образовательной программы**

### **4.1 Общее описание**

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с учебным планом, который опубликован на сайте НИ ТГУ и доступен по ссылке: <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

Структура образовательной программы включает в себя Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практика», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Учебный план предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных дисциплин, объем которых не учитывается в общем объеме образовательной программы.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 30% общего объема образовательной программы.

Практическая подготовка по Блокам 1, 2 и 3 более 50% от общего объема часов.

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 России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, по физической культуре и спорту и иные дисциплины, обеспечивающие формирование общепрофессиональных, универсальных, базовых и профессиональных компетенций.

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

Дисциплина (модуль) «История России» реализуется в объеме не менее 4 з.е., при этом объем занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, при очной форме обучения составляет не менее 80 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

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) опубликованы на сайте НИ ТГУ и доступны по ссылке: <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

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

Блок 2 «Практика» состоит из обязательной части.

В обязательной части Блока 2 реализуются следующие виды (и типы) практик:

а) учебная практика:

ознакомительная практика; геодезическая;

общегеологическая практика;

учебная многоцелевая геолого-съёмочная практика;

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

б) производственная практика:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;  
 научно-исследовательская работа;  
 производственная практика;  
 преддипломная практика,  
 обеспечивающие формирование общепрофессиональных, универсальных, базовых и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик размещены на сайте НИ ТГУ и доступны на странице, содержащей информацию об образовательных программах <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

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

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена; подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации размещена на сайте НИ ТГУ и доступна на странице, содержащей информацию об образовательных программах <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

### **5 Результаты освоения образовательной программы**

#### **5.1 Общее описание**

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные, базовые, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### **5.2 Универсальные компетенции**

В соответствии с образовательным стандартом базового высшего образования в Томском государственном университете, утвержденным решением утвержденный решением ученого совета НИ ТГУ 28.06.2023, протокол № 7 в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные компетенции (таблица 1). Сформированность компетенций проверяется результатами обучения, установленными образовательным стандартом НИ ТГУ (таблица 1).

Таблица 1 – Универсальные компетенции образовательной программы

<b>Наименование категории (группы) УК</b>	<b>Код УК</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
Ценности и мировоззрение, научная методология и системное мышление	УК-1	Способен использовать философские знания, научную методологию и представления о ценностных основаниях общественной и научной этики для формирования научного мировоззрения, логического и системного мышления	РОУК-1.1. Знает основные направления зарубежной и отечественной философии, формально-логические законы и принципы и приемы системного и критического мышления, основы методологии научного познания, основы научной и общественной этики и её влияние на общество

			<p>РОУК-1.2. Умеет применять знания о научной этике, об исторических и современных общественных ценностях, логические законы, методы и приемы системного и критического мышления в социальной и профессиональной деятельности в целях формирования научной картины мира, выявления тенденций социальной действительности</p>
Российское историческое сознание	УК-2	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, понимать ее место и роль в современном мире, формировать представление об особенностях российской национальной идентичности	<p>РОУК-2.1. Знает особенности, основные этапы и закономерности цивилизационного развития России и зарубежных стран, исторические и культурные основы и особенности формирования народа России как многонационального, национальные интересы и роль России в мировой политике, и основания гражданской целостности российского общества</p>
			<p>РОУК-2.2. Умеет анализировать основные этапы и закономерности развития России в контексте мировой истории, раскрывать исторические причины и следствия развития российской территориальной, государственной, культурной, национальной и конфессиональной динамики, российские государственные интересы и роль России в мировой политике, критически осмысливать международную ситуацию, аргументированно обосновывать позицию относительно различных трактовок российской истории</p>
Правовое и политическое сознание, гражданская позиция	УК-3	Способен формировать политическое и правовое сознание, отстаивать гражданскую позицию, в том числе нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению.	<p>РОУК-3.1. Знает основные понятия права и государства, основы государственно-политического устройства и законодательства, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</p>
			<p>РОУК-3.2. Умеет использовать правовые знания и нормы, знание истории, функционирования ее политико-правовой системы для формирования правосознания и отстаивания гражданской позиции; различать интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявления экстремизма, терроризма и коррупции</p>

Саморазвитие и социальное взаимодействие	УК-4	Способен осуществлять самоорганизацию, саморазвитие и социальное взаимодействие, достигать поставленных целей в командной работе	<p>РОУК-4.1. Знает ключевые правила социального, группового и командного взаимодействия, способы постановки индивидуальных и групповых задач</p> <p>РОУК-4.2. Умеет распределять время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач; планировать командные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений; определять пробелы в профессиональных знаниях и находить ресурсы для их устранения</p>
Коммуникация	УК-5	Способен выстраивать межличностное и межгрупповое взаимодействие и общение на русском и иностранном языках, с учетом особенностей различных культурных, социально-исторических, этнических, философских, профессиональных контекстов	<p>РОУК-5.1. Знает правила и нормы коммуникации на русском и иностранном языках, культурные нормы общения, разнообразные методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации</p> <p>РОУК-5.2. Умеет вести дискуссию, выстраивать аргументацию на русском и иностранном языках; учитывать историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии; осуществлять коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-6	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	<p>РОУК-6.1. Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них</p> <p>РОУК-6.2. Умеет оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий</p>
Здоровьесбережение	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной жизнедеятельности	<p>РОУК-7.1. Знает здоровье сберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p> <p>РОУК-7.2. Умеет планировать свое рабочее и свободное время для рационального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p>
Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-8	Способен принимать обоснованные экономические и финансовые решения	РОУК-8.1. Знает базовые принципы функционирования экономики: основы поведения экономических агентов, принципы экономического анализа, принципы рыночного обмена, факторы устойчивого социально-экономического и технологического развития, включая предпринимательство, роль государства в создании общественных благ, понятие

			бюджетной системы, цели, задачи, последствия социально-экономической политики государства
			РОУК-8.2. Умеет использовать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах устойчивого социально-экономического и технического развития страны, последствиях социально-экономической политики при принятии личных экономических решений

### 5.3 Базовые компетенции

В соответствии с образовательным стандартом базового высшего образования в Томском государственном университете, утвержденным решением утвержденный решением ученого совета НИ ТГУ 28.06.2023, протокол № 7 в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы базовые компетенции (таблица 2). Сформированность компетенций проверяется результатами обучения, установленными образовательным стандартом НИ ТГУ (таблица 2).

Таблица 2 – Базовые компетенции образовательной программы

Наименование категории (группы) БК	Код БК	Формулировка компетенции	Результаты обучения
Цифровая культура	БК-1	Способен применять общие и специализированные компьютерные программы при решении задач профессиональной деятельности	РОБК-1.1. Знает правила и принципы применения общих и специализированных компьютерных программ для решения задач профессиональной деятельности
			РОБК-1.2. Умеет применять современные IT-технологии для сбора, анализа и представления информации; использовать в профессиональной деятельности общие и специализированные компьютерные программы
Профессиональная этика	БК-2	Способен использовать этические принципы в профессиональной деятельности	РОБК-2.1. Знает основы и принципы профессиональной этики в соответствующей области профессиональной деятельности
			РОБК-2.2. Умеет проектировать решение профессиональных задач с учетом принципов профессиональной этики
Профессиональная коммуникация	БК-3	Способен использовать принципы и средства профессиональной коммуникации для эффективного взаимодействия	РОБК-3.1. Знает средства, функции и принципы профессиональной коммуникации
			РОБК-3.2. Умеет выстраивать профессиональную коммуникацию; представлять результаты своей работы с учетом норм и правил принятых в профессиональном сообществе.

#### 5.4 Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы следующие общепрофессиональные компетенции и соответствующие им результаты обучения (далее - ОПК) (таблица 3).

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции образовательной программы

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	РООПК-1.1. Умеет применять математические, в том числе статистические, методы при решении стандартных задач в практической и профессиональной деятельности РООПК-1.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе современных представлений о свойствах химических веществ и реакциях между ними РООПК-1.3. Умеет применять основные законы физики при решении задач в практической и профессиональной деятельности РООПК-1.4. Умеет решать стандартные профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах
ОПК-2. Способен использовать знание теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	РООПК-2.1. Умеет анализировать и систематизировать геологическую информацию и другие фактические материалы, используя знания о минералах, горных породах и окаменелостях РООПК-2.2. Умеет анализировать и систематизировать геологические объекты в структурах разного порядка РООПК-2.3. Умеет осуществлять геологическую интерпретацию полевых и скважинных геофизических данных РООПК-2.4. Умеет применять методы сбора и обработки материалов по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных
ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	РООПК-3.1. Умеет применять методы сбора и документирования полевой геологической информации в соответствии с методическими положениями, инструкциями и требованиями по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ РООПК-3.2. Умеет выполнять камеральную обработку первичной полевой документации

#### 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 анализа требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда областях профессиональной деятельности: 01 Образование и наука; 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, согласно Квалификационному справочнику должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр (Утвержден Постановлением Минтруда от 20 декабря 2002 г. №82) и обобщения

отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями в области профессиональной деятельности (Приложение А Аналитическая записка) (таблица 4). Сформированность компетенций проверяется результатами обучения, установленными данной образовательной программой (таблица 4).

Таблица 4 – Профессиональные компетенции образовательной программы

Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения
<p>Анализ требований к профессиональным компетенциям выпускников, предъявляемых на рынке труда областях профессиональной деятельности: 01 Образование и наука; 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, согласно Квалификационному справочнику должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр (утвержден Постановлением Минтруда от 20 декабря 2002 г. №82), Стратегии развития геологической отрасли до 2030 года (утверждена распоряжением Правительством Российской Федерации от 21 июня 2010 года № 1039-р) и обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями в области профессиональной деятельности</p>	<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственный</b>	
	ПК-1. Способен участвовать в геологических работах при геологическом изучении отдельных участков недр	<p>РОПК-1.1. Умеет проводить геологоразведочные работы с применением технических средств                      РОПК-1.2. Умеет использовать методические положения, инструкции и требования по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ                      РОПК-1.3 Знает правила охраны окружающей среды и правила по охране труда, правила противопожарной защиты при проведении геологоразведочных работ</p>
	ПК-2. Способен проводить комплекс специализированных исследований геологических объектов	<p>РОПК-2.1. Знает принципы геологического опробования и участвует в работах по опробованию геологических объектов                      РОПК-2.2. Умеет в составе группы специалистов осуществлять обработку и анализ результатов геологических, минералогических, геохимических и других исследований</p>
	<b>Тип задач профессиональной деятельности: аналитический</b>	
ПК-3. Способен дать предварительную оценку геологического объекта	<p>РОПК-3.1. Знает основы государственного регулирования в сфере использования минерально-сырьевых ресурсов и недропользования                      РОПК-3.2. Умеет готовить тематические геологические материалы (исходные данные) и технико-экономические доклады                      РОПК-3.3. Умеет осуществлять комплексную интерпретацию закономерностей размещения структурно-вещественных комплексов в рамках поисково-оценочных и исследовательских работ                      РОПК-3.4. Умеет проводить анализ месторождения по запасам полезного компонента, самостоятельно и с участием специалистов проводит</p>	

(Приложение А Аналитическая записка)		оценку запасов и ресурсов
	<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-производственный</b>	
	ПК-4. Способен сопровождать процесс геологических работ (геологической съемки, поисков и разведки) на протяжении всего его жизненного цикла (планирование, проектирование, производство, применение) с учетом социальных, экономических и экологических аспектов	РОПК-4.1. Знает основы разработки предварительных планов на отдельные стадии ГРР и проектно-сметную документацию к ним, как осуществляется оперативная корректировка плана и объемов работ в процессе их выполнения с учетом получаемой геологической информации РОПК-4.2. Умеет организовывать и проводить геологоразведочных работ с применением технических средств

## 6 Условия реализации образовательной программы

### 6.1 Общесистемные условия реализации образовательной программы

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

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

Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) НИ ТГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий (Приложение Б) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

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

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

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

## **6.2 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 В, которое актуализируется на учебный год.

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

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

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

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками НИ ТГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы 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 высшего базового образования 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 50 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 научно-педагогическим работником НИ ТГУ, имеющим ученую степень и стаж работы в профессиональной сфере более 3 лет. Руководитель образовательной программы имеет опыт научно-педагогической и организационно-методической деятельности, опыт участия в образовательных, научно-исследовательских, прикладных проектах в области профессиональной деятельности, осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской 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 науки и высшего образования Российской Федерации от 26 марта 2021 г. № 209

Нормативные затраты на оказание государственной услуги в сфере образования для реализации программ базового высшего образования по направлению 04.00.00 «Науки о Земле» должны формироваться с учетом следующих параметров:

- 1) соотношение численности преподавателей и студентов по программам базового высшего образования 1:10;
- 2) требуется содержание лабораторного оборудования и коллекций для работы во время практической подготовки по профильным (специальным) дисциплинам;
- 3) соотношение численности учебно-вспомогательного персонала к численности профессорско-преподавательского состава (в целочисленных ставках) не менее 1:3;
- 4) необходимость организации выездных полевых практик.

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

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 для рецензирования ОПОП и рабочих программ дисциплин, характеристики и оценки уровня подготовки студента по итогам прохождения производственных практик, участия представителей работодателей в составе ГЭК. Вопросы анкет для работодателей и научно-педагогических работников представлены в приложениях Е, Ж.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках государственной аккредитации и 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 базового высшего образования, 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 и календарным графиком воспитательной работы. Рабочая программа воспитания и график размещены на сайте НИ ТГУ и доступны на странице, содержащей информацию об образовательных программах <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_ П.А. Тишин  
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОСОП

  
\_\_\_\_\_ Г.А. Цой  
подпись

Начальник УУ

  
\_\_\_\_\_ М.А. Игнатьева  
подпись

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Аналитическая записка**

**Анализ запроса рынка труда.**

По результатам анализа Квалификационного справочника должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр (Утвержден Постановлением Минтруда от 20 декабря 2002 г. №82) Стратегии развития геологической отрасли до 2030 года (утверждена распоряжением Правительством Российской Федерации от 21 июня 2010 года № 1039-р) были составлены формулировки индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций и формулировки профессиональных компетенции выпускника и индикаторов их достижения образовательной программы базового высшего образования, реализуемой Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 05.03.01 Геология, направленность (профиль) «Геология».

**Проведение консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей области профессиональной деятельности.**

С целью уточнения формулировок индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций и формулировок профессиональных компетенции выпускника и индикаторов их достижения образовательной программы базового высшего образования, реализуемой Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 05.03.01 Геология, направленность (профиль) «Геология» было проведено анкетирование ведущих работодателей, объединений работодателей области профессиональной деятельности. В анкетировании приняли участие: Зябкин А.В. зам. начальника геологического управления технической дирекции ЗАО «Стройсервис»; А.Б. Кирмасов главный геолог управления геологоразведочных работ ТОО «Казцинк»; Гладков Е.А. начальник отдела разведочной геологии ООО «Норд Империл»; Коваль А.В. геолог I категории АО «Северо-Западное производственно-геологическое объединение»; Бучко И.В. зам. главного геолога по поисковым работам АО «Дальневосточное ПГО»; Беженцев С.А., главный геолог ООО «Геогрупп»; Гранин К.В. главный геолог АК «АЛРОСА» (ПАО); Миллер В.Я. начальник геологического отдела АО «Сибирское ПГО».

С учетом замечаний и предложений работодателей были внесены поправки в изначальные формулировки индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций (Таблица 1) и формулировки профессиональных компетенции выпускника и индикаторов их достижения (Таблица 2).

Таблица 1 – Общепрофессиональные компетенции образовательной программы

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	РООПК-1.1. Умеет применять математические, в том числе статистические, методы при решении стандартных задач в практической и профессиональной деятельности РООПК-1.2. Умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе современных представлений о свойствах химических веществ и реакциях между ними РООПК-1.3. Умеет применять основные законы физики при решении задач в практической и профессиональной деятельности РООПК-1.4. Умеет решать стандартные профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли,

	закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах
ОПК-2. Способен использовать знание теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	<p>РООПК-2.1. Умеет анализировать и систематизировать геологическую информацию и другие фактические материалы, используя знания о минералах, горных породах и окаменелостях</p> <p>РООПК-2.2. Умеет анализировать и систематизировать геологические объекты в структурах разного порядка</p> <p>РООПК-2.3. Умеет осуществлять геологическую интерпретацию полевых и скважинных геофизических данных</p> <p>РООПК-2.4. Умеет применять методы сбора и обработки материалов по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных</p>
ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	<p>РООПК-3.1. Умеет применять методы сбора и документирования полевой геологической информации в соответствии с методическими положениями, инструкциями и требованиями по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ</p> <p>РООПК-3.2. Умеет выполнять камеральную обработку первичной полевой документации</p>

Таблица 2 – Профессиональные компетенции образовательной программы

<b>Код и наименование профессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-1. Способен участвовать в геологических работах при геологическом изучении отдельных участков недр	<p>РОПК-1.1. Умеет проводить геологоразведочные работы с применением технических средств</p> <p>РОПК-1.2. Умеет использовать методические положения, инструкции и требования по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ</p> <p>РОПК-1.3. Знает правила охраны окружающей среды и правила по охране труда, правила противопожарной защиты при проведении геологоразведочных работ</p>
ПК-2. Способен проводить комплекс специализированных исследований геологических объектов	<p>РОПК-2.1. Знает принципы геологического опробования и участвует в работах по опробованию геологических объектов</p> <p>РОПК-2.2. Умеет в составе группы специалистов осуществлять обработку и анализ результатов геологических, минералогических, геохимических и других исследований</p>
ПК-3. Способен дать предварительную оценку геологического объекта	<p>РОПК-3.1. Знает основы государственного регулирования в сфере использования минерально-сырьевых ресурсов и недропользования</p> <p>РОПК-3.2. Умеет готовить тематические геологические материалы (исходные данные) и технико-экономические доклады</p> <p>РОПК-3.3. Умеет осуществлять комплексную интерпретацию закономерностей размещения структурно-вещественных комплексов в рамках поисково-оценочных и исследовательских работ</p> <p>РОПК-3.4. Умеет проводить анализ месторождения</p>

	по запасам полезного компонента, самостоятельно и с участием специалистов проводит оценку запасов и ресурсов
ПК-4. Способен сопровождать процесс геологических работ (геологической съемки, поисков и разведки) на протяжении всего его жизненного цикла (планирование, проектирование, производство, применение) с учетом социальных, экономических и экологических аспектов	РОПК-4.1. Знает основы разработки предварительных планов на отдельные стадии ГРР и проектно-сметную документацию к ним, как осуществляется оперативная корректировка плана и объемов работ в процессе их выполнения с учетом получаемой геологической информации РОПК-4.2. Умеет организовывать и проводить геологоразведочных работ с применением технических средств

Присутствовали:

Тишин П.А. канд. геол.-минерал. наук, декан ГГФ; Архипова Н.В. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. динамической геологии; Баженова Я.А. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. палеонтологии и исторической геологии; Бухарова О.В. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. минералогии и геохимии; Вологодина И.В. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. петрографии; Пешков А.А. ст. преподаватель каф. минералогии и геохимии; Зябкин А.В. зам. начальника геологического управления технической дирекции ЗАО «Стройсервис»; Кирмасов А.Б. главный геолог управления геологоразведочных работ ТОО «Казцинк»; Гладков Е.А. начальник отдела разведочной геологии ООО «Норд Империл»; Коваль А.В. геолог I категории АО «Северо-Западное производственно-геологическое объединение»; Бучко И.В. зам. главного геолога по поисковым работам АО «Дальневосточное ПГО»; Беженцев С.А., главный геолог ООО «Геогрупп».

Слушали:

1. Представление анализа запроса рынка труда и результатов анкетирования ведущих работодателей, объединений работодателей области профессиональной деятельности;
2. Общая характеристика программы;
3. О планируемых результатах (универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции)
4. О формулировках результатов обучения общепрофессиональных компетенций и формулировках профессиональных компетенции выпускника и их результатов обучения образовательной программы базового высшего образования, реализуемой Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 05.03.01 Геология, направленность (профиль) «Геология».

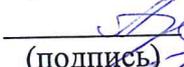
Решили: рекомендовать формулировки индикаторов достижения общепрофессиональных компетенций и формулировки профессиональных компетенции выпускника и индикаторов их достижения

Тишин П.А. канд. геол.-минерал. наук, декан ГГФ

  
(подпись)

П.А. Тишин

Архипова Н.В. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. динамической геологии

  
(подпись)

Н.В. Архипова

Баженова Я.А. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. палеонтологии и исторической геологии

  
(подпись)

Я.А. Баженова

Бухарова О.В. канд. геол.-минерал. наук, доцент каф. минералогии и геохимии

  
(подпись)

О.В. Бухарова

Вологодина И.В. канд. геол.-минерал. наук, доцент  
каф. петрографии

Пешков А.А. ст. преподаватель каф. минералогии и  
геохимии

Зябкин А.В. зам. начальника геологического  
управления технической дирекции ЗАО  
«Стройсервис»

Кирмасов А.Б. главный геолог управления  
геологоразведочных работ ТОО «Казцинк»

Гладков Е.А. начальник отдела разведочной геологии  
ООО «Норд Империл»

Коваль А.В. геолог I категории АО «Северо-Западное  
производственно-геологическое объединение»

Бучко И.В. зам. главного геолога по поисковым  
работам АО «Дальневосточное ПГО»

Беженцев С.А., главный геолог ООО «Геогрупп»



(подпись)

И.В. Вологодина



(подпись)

А.А. Пешков



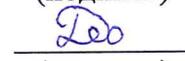
(подпись)

А.В. Зябкин



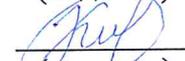
(подпись)

А.Б. Кирмасов



(подпись)

Е.А. Гладков



(подпись)

А.В. Коваль



(подпись)

И.В. Бучко



(подпись)

С.А. Беженцев

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**Перечень средств и ресурсов**  
**электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) НИ ТГУ**

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

<b>Название ресурса (средств информационно-коммуникационных технологий)</b>	<b>Адрес (URL)</b>
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 геолого-географического факультета Томского государственного университета	<a href="http://ggf.tsu.ru">http://ggf.tsu.ru</a> .
Электронный университет iDO	<a href="https://lms.tsu.ru">https://lms.tsu.ru</a> .
Личный кабинет студента	<a href="https://lk.student.tsu.ru">https://lk.student.tsu.ru</a> .
Многофункциональный сервис для студентов Фламинго	<a href="http://flamingo.tsu.ru">http://flamingo.tsu.ru</a> .
Google class по дисциплинам	Ссылки размещаются на страницах дисциплин Электронного университета iDO

Таблица Б.2 – Соответствие средств ЭИОС задачам, решение которых они обеспечивают

<b>ЭИОС должна обеспечивать:</b>	<b>Средства информационно-коммуникационных технологий</b>
Доступ к учебным планам	Сайт ТГУ
Доступ к рабочим программам дисциплин	Электронный университет iDO, сайт Томского государственного университета
Доступ к рабочим программам практик	Электронный университет iDO, сайт Томского государственного университета
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 iDO
Результаты промежуточной аттестации	Личный кабинет студента
Результаты освоения программы базового высшего образования	Личный кабинет студента
Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	Электронный университет iDO
формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;	Многофункциональный сервис для студентов Фламинго; Электронный университет iDO
Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».	Электронный университет iDO Google class по дисциплинам

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**Перечень программного обеспечения образовательной программы**

№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения	Тип лицензии	Реквизиты подтверждающего документа
<b>Платное программное обеспечение</b>			
1.	Microsoft Windows 10	Commercial	Номер лицензии 65802298, дата выдачи 28.09.2015
2.	Microsoft Windows 7	Commercial	Номер лицензии 47729022, дата выдачи 26.11.2010
3.	MS Office Prof.	Академическая	лицензия для образовательных учреждений (выданы Управлением ИТ инфраструктуры)
4.	Micromain origin&beyond, версия 2022 (22.0.415.1)	Академическая	Номер лицензии MM3721 выдана до 28 октября 2023
5.	ArcGIS (до 50 пользователей) (ArcGIS Desktop + ArcGIS Pro с доп. модулями)	Академическая	Cust.# - клиентский номер 3271 до сентября 2027 года
6.	Easy Trace PRO для учебных заведений	11 академических + 1 коммерческая	контракт № SBR 1009140092-00005469-01, дата выдачи декабрь 2010 г.
7.	CorelDRAW Graphics Suite X5 Education License (61-300) (LCCDGSX5MULAB)	50 учебных лицензий (постоянная)	Corel Licensing Certificate. Order number 4085008 (дата выдачи 17.10.2011)
8.	DEM Teaching License (Teaching License for class, 10 раб.мест.)	Академическая	Госконтракт SBR1009210014-00005469-01 от 25.10.2010 г.
9.	ENVI EX Teaching License (Teaching License for class, 10 раб.мест.)	Академическая	Госконтракт SBR1009210014-00005469-01 от 25.10.2010 г.
10.	ENVI+IDL Teaching License (Teaching License for class, 15 раб.мест.)	Академическая	Госконтракт SBR1009210014-00005469-01 от 25.10.2010 г.
11.	INPHO Education Packag (бессрочная на 10 раб. мест)	Академическая	Госконтракт SBR1009210014-00005469-01 от 25.10.2010 г.
12.	ACM Teaching License (Teaching License for class, 10 раб.мест.)	Академическая	Госконтракт SBR1009210014-00005469-01 от 25.10.2010 г.
13.	Didger 4 Win CD	Академическая	Госконтракт SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
14.	Grapher 8 Win CD	Академическая	Госконтракт SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
15.	MapViewer 7 Win CD	Академическая	Госконтракт SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
16.	OrthoBox	Академическая	Госконтракт

№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения	Тип лицензии	Реквизиты подтверждающего документа
			SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
17.	Strater 1.0 Win CD	Академическая	Госконтракт SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
18.	Surfer 9 Win CD	Академическая	Госконтракт SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
19.	Voxler 2.0 Win CD	Академическая	Госконтракт SBR10091140094-00005469-01 от 14.10.2010 г.
<b>Программное обеспечение свободного доступа</b>			
1.	Astra Linux – операционная система	Свободное бесплатное	файл в каталоге программы
2.	WinRAR: архиватор файлов для операционных систем Windows	Shareware (условно-бесплатная)	файл в каталоге программы
3.	LibreOffice 7.2 (офисный пакет)	Свободное бесплатное	файл в каталоге программы
4.	GIMP 2.10	Свободное бесплатное	файл в каталоге программы
5.	SAS.Планета (просмотр данных ддз)	Свободное бесплатное	файл в каталоге программы
6.	QGIS 3.20.2 (гис-пакет)	Свободное бесплатное	файл в каталоге программы

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**Анкета обратной связи от обучающихся с целью оценивания содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) и практик в рамках внутренней оценки качества образования**

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ**

Уважаемый студент, предлагаем Вам заполнить анкету с целью получения обратной связи и выявления качества обучения по прослушанной дисциплине. Просим ответить на вопросы анкеты, оценив каждый критерий по предложенной шкале. Эти данные будут использованы для анализа учебного процесса и принятия решений об изменении учебных планов и содержания учебных дисциплин.

Группа	000000	
Дисциплина	Наименование дисциплины	
Период обучения	1 семестр 1 курса (2024/2025 учебный год)	
Вопрос	Оценка	
	Лекции	Пр. занятия (семинары)
	ФИО преподавателя	ФИО преподавателя
Оцените полезность курса для Вашей будущей карьеры («1» - курс бесполезен, «5» - очень полезен)		
Оцените полезность курса для расширения Вашего кругозора и разностороннего развития («1» - курс бесполезен, «5» - очень полезен)		
Оцените новизну полученных знаний («1» - знания не обладали новизной, «5» - знания новые)		
Оцените сложность курса («1» - курс очень лёгкий, «5» - курс очень сложный для освоения)		
Оцените ясность требований, предъявляемых преподавателем к студентам («1» - требования непонятные, «5» - требования ясные)		
Оцените логичность и последовательность изложения материала («1» - материал курса непонятен, «5» - материал курса понятен)		
Оцените контакт преподавателя с аудиторией («1» - контакт отсутствует, «5» - хороший контакт с аудиторией)		
Оцените качество внеаудиторного общения с преподавателем («1» - внеаудиторное общение с преподавателем отсутствует, «5» - внеаудиторное общение с преподавателем хорошее)		

**Выскажите Ваши предложения по улучшению качества организации и содержания дисциплины:**

---

**Спасибо за сотрудничество!**

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Анкета обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий образовательного процесса в целом в рамках внутренней оценки качества образования

### ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Уважаемые студенты!

Предлагаем Вам заполнить анкету с целью получения обратной связи по вопросам оценки условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в Университете. Анкетирование носит анонимный характер. Просим ответить на вопросы анкеты, в закрытых вопросах оценив каждый критерий по предложенной шкале, а в открытых вопросах – подробно описав свое мнение. Эти данные будут способствовать улучшению образовательного процесса.

1. Ваш пол: мужской / женский
2. Укажите Ваш возраст: \_\_\_\_\_
3. Гражданство \_\_\_\_\_
4. Курс \_\_\_\_\_
5. На каких условиях Вы обучаетесь? бюджет/ целевое/ платно

6. Где Вы сейчас проживаете?
  - а. в студенческом общежитии НИ ТГУ
  - б. в арендуемом жилье
  - в. в собственном жилье
  - г. у родителей
  - д. у родственников, знакомых, друзей

7. Оцените, пожалуйста, степень вашей удовлетворенности образовательным процессом по шкале от 1-5 (где «1» - совсем не..., а «5» - абсолютно удовлетворен)

Насколько Вы удовлетворены обучением в Томском государственном университете?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены обучением на направлении подготовки «Геология»?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены обучением на образовательной программе «Геология»?	1	2	3	4	5
Соответствует ли Университет вашим ожиданиям?	1	2	3	4	5
Соответствует ли образовательная программа «Геология»?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены доступностью и своевременностью информации по учебному процессу?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены содержанием профильных дисциплин?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены содержанием непрофильных дисциплин?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены обеспечением профильных дисциплин в электронной образовательной информационной среде (ЭИОС) НИ	1	2	3	4	5

ТГУ?					
Насколько вы удовлетворены обеспечением не профильных дисциплин в электронной образовательной информационной среде (ЭИОС) НИ ТГУ	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены качеством организации и проведения практик?	1	2	3	4	5
Достаточно ли знаний, умений и навыков, получаемых вами для успешного трудоустройства?	1	2	3	4	5
Позволяет ли практика получить навыки, необходимые для будущего трудоустройства?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены организацией научно-исследовательской деятельности обучающихся?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены организацией воспитательной работы обучающихся?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены работой куратора группы?	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены полнотой и доступностью информации на сайте НИ ТГУ	1	2	3	4	5
Насколько вы удовлетворены полнотой и доступностью информации на сайте ГГФ	1	2	3	4	5
Оцените возможность учиться в НИ ТГУ людей с ограниченными возможностями и инвалидов с точки зрения удобства помещений	1	2	3	4	5
Оцените насколько экосистема НИ ТГУ благоприятна для обучения?	1	2	3	4	5
Удовлетворены ли вы качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?	1	2	3	4	5
Удовлетворены ли вы содержанием фондов Научной библиотеки ИН ТГУ?	1	2	3	4	5
Удовлетворены ли вы наличием зон отдыха, санитарно-гигиенических помещений?	1	2	3	4	5
Удовлетворены ли вы обслуживанием и организацией питания?	1	2	3	4	5
Удовлетворены ли вы доброжелательностью и вежливостью работников НИ ТГУ не участвующих в преподавании	1	2	3	4	5
Принимаете (принимали) ли Вы участие в работе органов студенческого самоуправления – ПОС НИ ТГУ	1	2	3	4	5

Какие изменения Вы бы предложили для улучшения образовательного процесса в НИ ТГУ? (впишите, пожалуйста, ответ) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Спасибо за сотрудничество!**

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Анкета для проведения опроса научно-педагогических работников

### ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

#### ОПОП «Геология»

#### Уважаемый преподаватель!

С целью оценки качества образовательной программы подготовки обучающихся просим Вас принять участие в анкетировании. Анкетирование носит анонимный характер. Просим ответить на вопросы анкеты, в закрытых вопросах оценив каждый критерий по предложенной шкале, а в открытых вопросах – подробно описав свое мнение. Эти данные будут использованы для анализа учебного процесса и принятия решений об изменении учебных планов и содержания учебных дисциплин.

Укажите Ваш пол	мужской/женский				
Укажите Ваш возраст					
Условия привлечения	штатный / внутренний совместитель / внешний совместитель / по договору				
Ученая степень	доктор наук / кандидат наук / отсутствует				
Ученое звание	профессор / доцент / отсутствует				
<b>Вопросы</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда на кафедре и оснащённостью своего рабочего места? («1» - абсолютно не удовлетворён, «5» - абсолютно удовлетворен)					
Насколько вы удовлетворены качеством аудиторий, помещений, лабораторий и оборудования? («1» - абсолютно не удовлетворён, «5» - абсолютно удовлетворен)					
Удовлетворяет ли Вас техническая и информационная оснащённость учебного процесса? («1» - абсолютно не удовлетворён, «5» - абсолютно удовлетворен)					
Оцените, пожалуйста, доступность информации, касающейся учебного процесса («1» - абсолютно не доступна, «5» - абсолютно доступна)					
Удовлетворяет ли Вас качество фондов Научной библиотеки НБ ТГУ? («1» - абсолютно не удовлетворён, «5» - абсолютно удовлетворен)					
Насколько часто Вы используете современные методики ведения занятий в рамках преподаваемого курса? («1» - совсем не использую, «5» - использую при преподавании всех дисциплин)					
Насколько часто Вы используете в преподавании информационно-коммуникационные технологии и ресурсы ЭИОС НИ ТГУ, например Электронный университет Moodle? («1» - совсем не использую, «5» - использую при преподавании всех дисциплин)					
Оцените, пожалуйста, качество функционирования электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) («1» - абсолютно не функционирует, «5» - прекрасно функционирует)					

Насколько Вы удовлетворены сочетанием педагогической и исследовательской деятельности? («1» - абсолютно не удовлетворён, «5» - абсолютно удовлетворен)					
Как часто Вы публикуетесь в отечественных и/или зарубежных рецензируемых изданиях? («1» - совсем не публикуюсь, «5» - несколько раз в год)					
Как часто вы принимаете участие в научных семинарах и конференциях? («1» - совсем не принимаю участия, «5» - несколько раз в год)					
Как часто вы проходите обучение на курсах повышения квалификации? («1» - совсем не прохожу, «5» - несколько раз в год)					
Оцените качество учебно-методического обеспечения образовательной программы («1» - очень плохое, «5» - очень хорошее)					
Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса по образовательной программе в целом программы («1» - очень плохие, «5» - очень хорошие)					

**Выскажите Ваши предложения по улучшению условий, содержания, организации и качества образовательного процесса**\_\_\_\_\_

---



---



---

**Спасибо за сотрудничество!**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**  
**Примерная анкета для проведения опроса работодателей**  
**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ОПОП «Геология»**

**Уважаемый работодатель!**

С целью оценки условий, содержания, организации и качества образовательного процесса по образовательной программе подготовки обучающихся просим Вас принять участие в анкетировании. Анкетирование носит анонимный характер. Просим ответить на вопросы анкеты, в закрытых вопросах отмечая выбранный вариант, а в открытых вопросах – подробно описав свое мнение. Эти данные будут использованы для анализа учебного процесса и принятия решений об изменении учебных планов и содержания учебных дисциплин.

Впишите, пожалуйста, наименование Вашей организации \_\_\_\_\_

1. В какой форме Вы **осуществляете сотрудничество** с Университетом в рамках оцениваемой образовательной программы? (можете указать несколько вариантов)

- а. Участвую в разработке образовательной программы
- б. Участвую в актуализации и разработке учебных курсов
- в. Участвую в разработке оценочных материалов
- г. Преподаю дисциплину в рамках образовательной программы
- д. Провожу мастер-классы у студентов
- е. Сотрудничаю по вопросам проведения практик
- ж. Принимаю участие в работе государственной экзаменационной комиссии
- з. Иная форма сотрудничества \_\_\_\_\_

2. В какой форме Вам **хотелось бы осуществлять сотрудничество** с Университетом в рамках оцениваемой образовательной программы? (можете указать несколько вариантов)

- а. Участвую в разработке образовательной программы
- б. Участвую в актуализации и разработке учебных курсов
- в. Участвую в разработке оценочных материалов
- г. Преподаю дисциплину в рамках образовательной программы
- д. Провожу мастер-классы у студентов
- е. Сотрудничаю по вопросам проведения практик
- ж. Принимаю участие в работе государственной экзаменационной комиссии
- з. Иная форма сотрудничества \_\_\_\_\_

3. Принимаете ли Вы обучающихся образовательной программы «Геология» на практику?

- а. Затрудняюсь ответить
- б. Не знаю
- в. Нет
- г. Да

4. Трудоустраиваете ли Вы обучающихся программы «Геология» по итогам прохождения практики?

- а. Затрудняюсь ответить
- б. Нет
- в. Не всегда
- г. Да

5. Трудоустраиваете ли Вы выпускников программы «Геология»?

- а. Затрудняюсь ответить
- б. Нет
- в. Довольно часто
- г. Да

6. Как бы Вы оценили качество подготовки выпускников?

- а. Не удовлетворен
- б. Удовлетворен не в полной мере
- в. В большей степени удовлетворен
- г. Удовлетворен полностью

7. Какие компетенции, на Ваш взгляд, недостаточно сформированы у выпускников (Перечислите, пожалуйста)

---

---

---

8. Насколько Вы удовлетворены сотрудничеством с НИ ТГУ в целом?

- а. Удовлетворен в полной мере
- б. Удовлетворен
- в. Не удовлетворен
- г. Затрудняюсь ответить
- д. Иное \_\_\_\_\_

**Спасибо за сотрудничество!**