

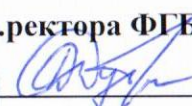
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«НОРИЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»  
Кафедра «Строительство и теплогазоводоснабжение»



УТВЕРЖДАЮ

и.о. ректора ФГБОУ ВО «НИИИ»

 Д.В.Дубров

26 апреля 2019 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**  
(уровень – бакалавриат)

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство**  
(программа прикладного бакалавриата)

**профиль подготовки:** «Промышленное и гражданское строительство»

ФГОС ВО 3++ утверждён приказом Минобрнауки России  
от «31» мая 2017 г. № 481

Квалификация – бакалавр

Срок обучения – 4 года очная форма, 5 лет заочная форма

Форма обучения - очная, заочная

Норильск 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, других нормативных документов, регламентирующих получение высшего образования.

**Разработчики:**

Зав.кафедрой «Строительство и теплогазоснабжение»



М.А. Елесин

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР



В.Ю.Стеглянников

Представитель организации – партнера:

Зам. руководителя Дирекции по  
реализации проектов металлургии  
ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель»



В.В. Истомин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	- 3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	- 3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	- 3
1.3. Общая характеристика ОПОП	- 3
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП	- 3
1.3.2. Срок освоения ОПОП и квалификация выпускника	- 4
1.3.3. Трудоёмкость (объём) ОПОП	- 4
1.3.4. Структура ОПОП	- 4
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента	- 5
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	- 5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	- 5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	- 6
2.3. Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник	- 6
2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	- 7
2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы	- 7
<b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>	- 23
3.1. Календарный учебный график	- 23
3.2. Компетентностно-ориентированный учебный план	- 23
3.3. Программа государственной итоговой аттестации	- 23
3.4. Рабочие программы дисциплин	- 23
3.5. Программа практик	- 24
<b>4. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы</b>	- 24
4.1. Кадровое условия реализации ОПОП	- 26
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	- 25
4.3. Основные материально-технические условия для реализации ОП	- 25
4.4. Требования к финансовым условиям реализации ОП	- 26
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	- 26
<b>5. Оценочные материалы ОПОП</b>	- 28
<b>6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	- 28
<b>7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	- 29
<b>8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов</b>	- 31
<b>Приложение 1</b> Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки	
<b>Приложение 2</b> Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство	
<b>Приложение 3</b> Календарные учебные графики	
<b>Приложение 4</b> Учебные планы	
<b>Приложение 5</b> Программа ГИА	
<b>Приложение 6</b> Аннотации рабочих программ	
<b>Приложение 7</b> Программы практик	
<b>Приложение 8</b> Сведения о кадровом обеспечении	
<b>Приложение 9</b> Справка МТО	

## 1. Общие положения

### 1.1. Назначение ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** (*профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»*) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

При реализации ОПОП допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. .

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (приказ от 01.10.2013 № 01-220);
- – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481;
- – Профессиональный стандарт 10.003 «Специалист в области инженернотехнического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Минтруда России от 28.12.2015 № 1167н (ред. от 31.10.2016);
- – Профессиональный стандарт 16.025 «Организатор строительного производства», утвержденный приказом Минтруда России от 26.06.2017 № 516н (ред. от 12.09.2017);
- – Профессиональный стандарт 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Минтруда России от 27.11.2014 № 943н;
- – Профессиональный стандарт 16.126 «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный приказом Минтруда России от 13.03.2017 № 269н;
- – Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт» и другие нормативно-методические документы вуза, регламентирующие образовательную деятельность.

### 1.3. Общая характеристика основной образовательной программы

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

Цель (миссия) ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» – обеспечение качественной подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО, развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и про-

фессиональных компетенций, ориентированных на успешное решение задач в ходе профессиональной деятельности, воспитание выпускников, ориентированных на профессиональное совершенствование.

Форма обучения: очная, заочная.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

В области воспитания общими целями ОПОП служат:

развитие, формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры, являющихся необходимыми составляющими требуемых компетенций выпускника.

### 1.3.2. Срок освоения ОПОП и квалификация выпускника

Срок получения образования для **очной** формы обучения по ОПОП бакалавра составляет **4** года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

По **заочной** форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Присваиваемая квалификация – *бакалавр*.

### 1.3.3. Трудоемкость (объем) ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** является программой первого уровня высшего образования.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы (в зачетных единицах) составляет **240 з.е.**

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», в который входят учебная и производственная практики.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

### 1.3.4. Структура ОПОП

#### Структура ОПОП бакалавриата

Структура программы		Объем программы в зачетных единицах	
		ФГОС ВО	прикладной бакалавриат в соответствии с учебным планом
Блок 1	<b>Дисциплины (модули):</b>	<b>не менее 180</b>	<b>198</b>
Блок 2	<b>Практики</b>	<b>не менее 24</b>	<b>33</b>
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6-9</b>	<b>9</b>
Объем программы бакалавриата		<b>240</b>	<b>240</b>

Образовательная программа бакалавриата состоит из двух частей: базовой и вариативной. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 2 зачетные единицы в очной форме обучения;

элективных дисциплин в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоить часть вариативных дисциплин по выбору в качестве факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин. Объем факультативных дисциплин не входит в 240 зачетных единиц.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь образование не ниже среднего общего, подтвержденного соответствующим документом и успешно выдержать вступительные испытания в соответствии с правилами приема НГИИ. При приеме на обучение по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, в качестве результатов общеобразовательных вступительных испытаний признаются результаты ЕГЭ по дисциплинам: математика, физика, русский язык.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности выпускника и сферы профессиональной деятельности включают:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

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.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускника:

- здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.

Сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- строительство объектов промышленного и гражданского назначения.

## 2.3. Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник

Выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- изыскательский.

### Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности (по ПООП)	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.
	организационно - управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов).	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.
	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов.	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.
16 Строительство жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов.	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.

	организационно - управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов).	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.
	изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.

#### 2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в **Приложении 1**.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство уровень высшего образования бакалавриата в сфере строительства объектов промышленного и гражданского назначения, представлен в **Приложении 2**.

#### 2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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	<p>УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности.</p> <p>УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.</p> <p>УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы.</p> <p>УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p>УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.</p> <p>УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>



Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять кругзадач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности. УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды. УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия. УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации. УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России.  УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий.  УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.  УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.  УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки.  УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.  УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.  УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия.  УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения.  УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.  УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития.  УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностными профессиональным навыкам.  УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности.  УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания.  УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>

	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма. УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности. УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему. УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	---	---

<p>Теоретическая фундаментальная подготовка</p>	<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования.</p> <p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований.</p> <p>ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й).</p> <p>ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии.</p> <p>ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа.</p> <p>ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами.</p> <p>ОПК-1.9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами.</p> <p>ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.</p> <p>ОПК-1.11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.</p>
<p>Информационная культура</p>	<p>ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий</p>	<p>ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.</p> <p>ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.</p> <p>ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.</p> <p>ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.</p>

<p>Теоретическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий.</p> <p>ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы.</p> <p>ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.</p> <p>ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p> <p>ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды.</p> <p>ОПК-3.8. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий).</p> <p>ОПК-3.9. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>
--	--	---

<p>Работа с документацией</p>	<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p> <p>ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации.</p> <p>ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>
-------------------------------	--	--

Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии споставленной задачей.</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве.</p> <p>ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.</p> <p>ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства.</p> <p>ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.</p> <p>ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства.</p> <p>ОПК-5.7. Документирование результатов инженерных изысканий.</p> <p>ОПК-5.8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий.</p> <p>ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий.</p> <p>ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий.</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.</p>
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование.</p> <p>ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.</p> <p>ОПК-6.3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.</p> <p>ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями.</p> <p>ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания.</p> <p>ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания,</p>

		<p>инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ.</p> <p>ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.</p> <p>ОПК-6.9. Определение основных нагрузки воздействий, действующих на здание (сооружение).</p> <p>ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания.</p> <p>ОПК-6.11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок.</p> <p>ОПК-6.12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p> <p>ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания.</p> <p>ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания.</p> <p>ОПК-6.16. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.17. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p> <p>ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов.</p> <p>ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания).</p> <p>ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения.</p> <p>ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p>



		<p>ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции.</p> <p>ОПК-7.7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции.</p> <p>ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества.</p>
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<p>ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.</p> <p>ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p> <p>ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p> <p>ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции).</p>
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работ и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	<p>ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением.</p> <p>ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.</p> <p>ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p> <p>ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.</p> <p>ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.</p> <p>ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p>
Техническая		

эксплуатация	<p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности.</p> <p>ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
--------------	--	---

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Проведение организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-1 Способность организовать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) ПКО-1.2 Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования ПКО-1.3 Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-1.4 Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-1.5 Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-1.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского	ПС 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ПС 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				

<p>Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений</p>	<p>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКО-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКО-2.1. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-2.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-2.3. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-2.4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.  ПКО-2.5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием.  ПКО-2.6. Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-2.7. Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-2.8. Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-2.9. Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>ПС 16.126  Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>
--	---	---	--	---

		<p>ПКО-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКО-3.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПКО-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПКО-3.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПКО-3.4. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПКО-3.5. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПКО-3.6. Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.</p> <p>ПКО-3.7. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.</p> <p>ПКО-3.8. Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>ПС 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>
--	--	--	--	--

		<p>ПКО-4. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения"</p>	<p>ПКО-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  ПКО-4.2. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.  ПКО-4.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.  ПКО-4.4. Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства.  ПКО-4.5. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.  ПКО-4.6. Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>ПС 16.025 Организатор строительного производства</p> <p>ПС 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p>
		<p>ПКС-1. Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПКС-1.1. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке.  ПКС-1.2. Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности.  ПКС-1.3. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности.</p>	<p>ПС 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>
		<p>ПКС-2. Способность вести подготовку и сопровождение проектной документации</p>	<p>ПКС-2.1. Разработка документации по подготовке строительной площадки к началу производства работ  ПКС-2.2. Разработка проекта производства работ  ПКС-2.3. Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	<p>ПС 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</p>				

<p>Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов</p>	<p>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКО-5. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-5.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.  ПКО-5.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ.  ПКО-5.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ.  ПКО-5.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.  ПКО-5.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства.  ПКО-5.6. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ.  ПКО-5.7. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ПКО-5.8. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ.  ПКО-5.9. Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p>	<p>ПС 16.032  Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>				
<p>Организация и планирование производства (реализации проектов)</p>	<p>Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКО-6. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПКО-6.1. Составление плана работ подготовительного периода  ПКО-6.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации.  ПКО-6.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ.  ПКО-6.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.  ПКО-6.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ.  ПКО-6.6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ.</p>	<p>ПС 16.032  Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p>

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **3.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики очной и заочной форм обучения представлены в **Приложении 3**.

#### **3.2. Компетентностно-ориентированный учебный план**

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование заданных компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план включает в себя базовую и вариативную части.

Учебные планы очной и заочной форм обучения представлены в **Приложении 4**.

#### **3.3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы. Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы определяются Положением о государственной итоговой аттестации выпускников НГИИ и другими методическими рекомендациями по государственной итоговой аттестации.

Программа ГИА представлена в **Приложении 5**.

#### **3.4. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** (прикладной бакалавриат) разработаны в соответствии с ФГОС ВО и хранятся на кафедре строительства и теплогазоснабжения (СиТ) НГИИ, а также размещены в информационно-образовательной среде НГИИ.

В состав УМКД входят разделы:

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля),
2. Место дисциплины (модуля) в структуре учебного плана, её взаимосвязь с другими дисциплинами,
3. Требования к входным знаниям, умениям и владениям, необходимым для изучения данной дисциплины,
4. Перечень компетенций, на формирование которых направлено изучение данной дисциплины (модуля),
5. Требования результатам освоения (знания, умения и владения) дисциплины,
6. Общая трудоемкость изучения дисциплины и её распределение по семестрам, а также виды учебных занятий,
7. Перечень разделов дисциплины с указанием видов занятий и самостоятельной работы, их трудоемкости, а также форм текущего контроля,



8. Содержание лекционных, практических и лабораторных занятий по разделам дисциплины,
9. Содержание и формы организации самостоятельной работы студента,
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины,
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины,
12. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, методика их осуществления и фонды оценочных средств.

Аннотации рабочих программ дисциплин по данному направлению подготовки представлены в **Приложении 6**.

### **3.5. Программа практик**

Учебная и производственная практики (в том числе преддипломная практика) закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Для прохождения производственной практики вуз имеет заключенные договора со структурными подразделениями ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель» и группой компаний «Норильский никель»: ООО «Норильскникельремонт», ООО «Заполярная Строительная Компания», трест «Норильскшахтстрой», АО «Норильская таймырская энергетическая компания», МУП «Канализационные очистные сооружения г.Норильска» и др.

Программы практик приводится в **Приложении 7**.

## **4. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы**

### **4.1. Кадровое условия реализации ОПОП**

Реализация ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** (профиль «Промышленное и гражданское строительство») обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Значение сведений
1.	Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно- методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	%	не менее 70

2.	Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)	%	не менее 5
3.	Численность педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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)	%	не менее 60

Сведения о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство» представлены в **Приложении 8**.

#### **4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы, кафедрами, привлеченными к участию в реализации ОПОП.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение, разрабатываемым соответствующими кафедрами.

Вуз располагает в достаточном количестве современной вычислительной техникой (компьютерные классы, видеоклассы), обеспечивающей доступ к базам данных и возможность работать в информационных сетях.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, что реализуется на основе использования системы компьютерных залов института, электронной библиотеки НГИИ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 25 экземпляра на 100 обучающихся.

Институт имеет доступ к комплектам учебной литературы, фондам отечественных и зарубежных журналов в соответствии со списками, рекомендованными УМО и Ассоциацией строительных вузов (АСВ) по каждой дисциплине.

Электронно-библиотечная система НГИИ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

#### **4.3. Основные материально-технические условия для реализации ОП**

ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт», реализующий основные образовательные программы подготовки бакалавра по строительному направлению, рас-

полагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для проведения учебной ознакомительной практики вуз располагает возможностями организовать ее в структурных подразделениях Заполярного Филиала ПАО «ГМК «Норильский Никель» с целью получения представления о современных строительных объектах и роли бакалавра в управлении технологическими строительными процессами. Учебная практика предусматривает проведение экскурсий на предприятие и выполнение индивидуального задания.

Лаборатории высшего учебного заведения оснащены современными приборами и оборудованием, обеспечивающими проведение лабораторных практикумов и практических занятий по основным дисциплинам математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла, а также по специальным дисциплинам профиля.

Дисциплины расчетно-проектировочного, конструкторского циклов, курсового и дипломного проектирования подкреплены ресурсным обеспечением сосредоточенным в специализированных аудиториях, кабинетах и лабораториях кафедры «Строительство и теплогазоснабжение».

Вуз располагает в достаточном количестве современной вычислительной техникой (компьютерные классы, видеоклассы), обеспечивающей доступ к базам данных и возможность работать в информационных сетях. На основании прямого договора о сотрудничестве студентам предоставлена возможность использовать информационный ресурс ЭБС «КнигаФонд» на сайте [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru).

Использование и состояние оборудования соответствует всем требованиям безопасности, аудиторный фонд содержится в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

Справка МТО представлена в **Приложении 9**.

#### **4.4. Требования к финансовым условиям реализации ОП**

Финансовое обеспечение реализации программ бакалавриата по данному направлению подготовки осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки 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 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

#### **4.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой институт принимает участие на добровольной основе.

НГИИ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников института.

Основными целями проведения внутренней независимой оценки качества образования в образовательной организации являются:

- формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам освоения образовательных программ;
- совершенствование структуры и актуализация содержания образовательных программ, реализуемых в образовательной организации;
- совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса в образовательной организации;

- повышение компетентности и уровня квалификации педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации образовательных программ;
- повышение мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ;
- усиление взаимодействия образовательной организации с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
- противодействие коррупционным проявлениям в ходе реализации образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся НГИИ осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и вне учебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внутренняя независимая оценка качества работы педагогических работников НГИИ, участвующих в реализации ОПОП, осуществляется в рамках:

- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;
- процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися.

Оценка качества деятельности преподавателя имеет следующие цели:

- получение максимально объективной информации о профессиональной деятельности педагогических работников в образовательной организации;
- определение соответствия качества профессорско-преподавательского состава требованиям соответствующего профессионального стандарта и требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к кадровым условиям реализации ОПОП;
- анализ динамики профессионального уровня педагогических работников образовательной организации.

Проведение внутренней независимой оценки качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности осуществляется в рамках ежегодного самообследования

образовательной организации. В процедуру независимой оценки качества ресурсного обеспечения включается проведение анкетирования обучающихся.

Учет результатов внутренней независимой оценки качества образования в деятельности осуществляется в соответствии со следующим алгоритмом:

1) по результатам проведения мероприятий в рамках внутренней НОКО осуществляется анализ собранной информации как на уровне руководителей ОПОП, так и на уровне руководства университета при участии руководителей подразделений, отвечающих за организацию и контроль качества образования учебного процесса;

2) на основе этого анализа коллегиально разрабатывается план мероприятий по устранению выявленных нарушений и недостатков и дальнейшему совершенствованию качества образовательного процесса (план содержит перечень мероприятий, сроки их исполнения, наименования подразделений, ответственных за их исполнение, а также описание планируемых результатов);

3) руководители перечисленных в плане структурных подразделений принимают меры по выполнению предписанных планом мероприятий и по итогам работы представляют отчет в управление оценки качества образования;

4) начальник управления оценки качества образования организует проверку корректного исполнения мероприятий, указанных в плане, и анализирует отчеты руководителей структурных подразделений, ответственных за их исполнение;

5) по мере исполнения плана мероприятий при необходимости осуществляется его коррекция;

6) по итогам исполнения плана мероприятий начальник управления оценки качества образования формирует итоговый отчет и предоставляет его руководству университета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **5. Оценочные материалы ОПОП**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся разработаны оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации. Эти материалы включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные материалы и конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), практике содержатся в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и в виде отдельных учебно-методических документов, например, методических указаний к выполнению курсового проекта, с обязательной ссылкой на изданные документы (библиографическая запись) в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

Содержание оценочных материалов и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации приводятся в Рабочей программе государственной итоговой аттестации.

## **6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в Норильском государственном индустриальном институте;

- Положение о формировании основной профессиональной образовательной программы;

- Положение о выпускной квалификационной работе (ВКР) по программам высшего образования в НГИИ;

- Положение о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в НГИИ;

- Положение о составе и требованиях к учебно-методическому комплексу дисциплин;

- Положение о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС)

- Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися

- Положение об организации самостоятельной работы студентов в НГИИ

- Положение об освоении дисциплин по выбору

- Положение о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава НГИИ

- Положение о порядке планирования и учета объема работы профессорско-преподавательского состава
- Положение о порядке распределения учебной нагрузки и расчете штатов ППС кафедры на учебный год
- Положение о порядке заполнения и учета зачетных книжек и студенческих билетов
- Положение о порядке заполнения зачетно-экзаменационной ведомости введено приказом НГИИ
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов НГИИ
- Положение о порядке перевода и восстановления обучающихся НГИИ
- Положение о порядке и основаниях отчисления обучающихся НГИИ
- Положение о стипендиальной комиссии факультета (колледжа)
- Положение о порядке и основаниях предоставления академического отпуска обучающимся НГИИ
- Положение о факультете
- Положение о кафедре;
- Положение о кураторе специальности;
- Положение об учебно-методических комиссиях факультетов НГИИ;
- Положение о старосте академической группы НГИИ и др. документами.

## **7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в части общей характеристики программы, характеристики профессиональной деятельности выпускника, компетентностно-квалификационной модели выпускника, ресурсному и кадровому обеспечению соответствует образовательному стандарту и основной профессиональной образовательной программе.

Адаптация основной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья находит отражение в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса.

Адаптированная образовательная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья определяет содержание образования, условия организации обучения и воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и разрабатывается для каждого направления в случае, если поступили документы от приемной комиссии, фиксирующие поступление данной категории лиц.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется вузом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

При реализации образовательной программы институт, при необходимости и исходя из индивидуальных потребностей, обеспечивает для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных факультативных дисциплин, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институт устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Это могут быть подвижные

занятия адаптивной физкультурой, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. Спортивное оборудование должно отвечать требованиям доступности, надежности, прочности, удобства. Для студентов с ограничениями передвижения это могут быть занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта.

#### **Условия прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для данной категории обучающихся учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

#### **Проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся используются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, которые разрабатываются по мере появления таких студентов в группах и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### **Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен.

#### **Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.**

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями. Основными формами содействия трудоустройству выпускников инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства.

#### **Обеспечение доступности, прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.**

Территория НГИИ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Обеспечен вход в здание института, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (дублирование пандусом одной из лестниц наружного входа). Так же дублирована пандусом лестница вестибюля, которая обеспечивает доступ лиц с ОВЗ в столовую института и туалетную комнату. Лестницы и пандусы оборудованы поручнями.

### **Наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для проведения лекционных занятий учебным группам, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, выделены аудитории на первом этаже здания института. В данных аудиториях находятся: автоматизированное рабочее место для слабовидящего и ученика с нарушенным зрением №1; автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушением ОДА и ДЦП №1; автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушенным слухом и слабослышащих людей №1, стол для инвалидов-колясочников СИ-1. При появлении студентов категории ОВЗ, перечисленное оборудование устанавливается в аудитории 111 и 109. В случае отсутствия таких студентов рабочие места в сложенном виде расположены в аудитории 111а.

### **Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.**

На первом этаже здания института имеется специально оборудованная туалетная комната, доступная для маломобильных студентов.

Для оказания первой медицинской помощи на первом этаже здания института имеется медпункт.

## **8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов.**

Образовательная организация ежегодно обновляет ОПОП (в части состава дисциплин, установленных образовательной организацией в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются: предложения преподавателей относительно изменений технологий и содержания обучения; результаты самообследования, административных проверок, внутреннего аудита; изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы и другие условия.

Изменения и дополнения, вносимые в структуру, содержание и компоненты образовательной программы по представлению кафедр, участвующих в ее реализации, рассматриваются на Учебно-методическом совете НГИИ по представлению заведующего выпускающей кафедры и утверждаются ректором после одобрения Ученым советом.

Полное обновление образовательной программы производится при утверждении новых ФГОС ВО по направлению; при утверждении нового учебного плана по направлению и профилю в случае других существенных изменений, вносимых в образовательную программу.