

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 10.06.2026 16:24:37

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d29358683bd0556363b3

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Запалярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»**  
**ЗГУ**

**Кафедра строительства и теплогазоводоснабжения**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике

\_\_\_\_\_ В.Н. Крюков

Решение Ученого совета

от 19.06.2026 № 00-0

## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Факультет** *горно-технологический*

**Направление подготовки:** *08.03.01 Строительство*

**Профиль:** *Промышленное и гражданское строительство*

**Уровень образования:** *бакалавриат*

**Присваиваемая квалификация - бакалавр**

*Год начала обучения по программе - 2026*

Руководитель образовательной программы

Профессор, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

*М.А. Елесин*

(расшифровка подписи)

Образовательная программа одобрена на заседании кафедры (протокол от 11.03.2026 № 05)

Зав. кафедрой строительства и  
теплогазоводоснабжения

(название кафедры)

\_\_\_\_\_ (подпись)

*М.А. Елесин*

(расшифровка подписи)

Декан горно-технологического факультета

(название факультета)

\_\_\_\_\_ (подпись)

*А.А. Черемисин*

(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

(должность)

\_\_\_\_\_ (подпись)

*В.В. Педанова*

(расшифровка подписи)

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Определение и состав основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Термины и определения, перечень сокращений
- 1.4. Цель образовательной программы
- 1.5. Форма обучения
- 1.6. Применение ЭО и ДОТ
- 1.7. Язык обучения
- 1.8. Срок получения образования
- 1.9. Требования к абитуриенту
- 1.10. Объем образовательной программы
- 1.11. Области и(или) сферы профессиональной деятельности выпускника
- 1.12. Объект(ы) профессиональной деятельности выпускника
- 1.13. Типы задач профессиональной деятельности выпускника
- 1.14. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 1.15. Использование сетевой формы реализации образовательной программы *(при наличии)*

### **Раздел 2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 2.1. Структура и содержание ОПОП ВО
  - 2.1.1. Структура и объем ОП
  - 2.1.2. Объем обязательной части образовательной программы
  - 2.1.3. Блок 1 «Дисциплины (модули)»
  - 2.1.4. Блок 2 «Практика»
  - 2.1.5. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»
- 2.2. Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса по ОПОП
  - 2.2.1. Учебный план
  - 2.2.2. Календарный учебный график
  - 2.2.3. Рабочие программы учебных дисциплин и аннотации
  - 2.2.4. Рабочие программы практик и аннотации
  - 2.2.5. Программа ГИА и аннотация ГИА
  - 2.2.6. Воспитательная работа
- 2.3. Формы аттестации

### **Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **Раздел 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 4.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы
- 4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
- 4.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
- 4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

4.5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.5.2. Практическая подготовка обучающихся

4.5.3. Государственная итоговая аттестация

4.5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

## **Раздел 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ ОПОП:**

Приложение 1 Лист внесения изменений в образовательную программу

Приложение 2 Рецензия на ОПОП

Приложение 3 Учебный план

Приложение 4 Календарный учебный график

Приложение 5 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 6 Аннотации РПД, практик, ГИА

Приложение 7 Рабочие программы практик

Приложение 8 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 9 Оценочные средства по дисциплинам (модулям) (ФОС)

Приложение 10 Планируемые результаты освоения ОПОП (компетентностная модель выпускника)

Приложение 11 Программа ГИА

Приложение 12 Сведения о МТО ОПОП

Приложение 13 Сведения о УМО ОПОП

Приложение 14 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Приложение 15 Сведения об электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС)

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Определение и состав основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, ОП, образовательная программа) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль *Промышленное и гражданское строительство*, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Заполярный государственный университета им. Н.М. Федоровского» (далее – Университет, ЗГУ), разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (далее – ФГОС ВО), актуализированным с учетом профессиональных стандартов, а также потребностей регионального рынка труда.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде общей характеристики программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную или иную охраняемую законом тайну.

Общая характеристика ОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль *Промышленное и гражданское строительство* размещена на официальном сайте Университета в сети «Интернет».

Образовательная программа реализуется Университетом самостоятельно.

ОПОП ВО может при необходимости (по заявлению обучающегося) адаптироваться для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

### 1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 № 481;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 № 245;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 № 636;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 № 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Министерства просвещения России от 5 августа 2020 № 885/390.
- Устав Университета;

- Локальные нормативные акты Университета.

### **1.3. В основной профессиональной образовательной программе используются следующие термины и определения:**

**Задача профессиональной деятельности** - цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (объектами) профессиональной деятельности.

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Индикаторы достижения компетенций** являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе, и являются основой для разработки оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации.

**Качество образования** – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

**Квалификация** – уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

**Компетенция** – способность успешно действовать в профессиональной ситуации на основе профессиональных знаний и умений; готовность личности к выполнению определенного рода профессиональных задач;

**Направленность (профиль) программы** – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

**Область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

**Объект профессиональной деятельности** – системы, предметы, явления, процессы или их отдельные стороны, существующие в реальной действительности, на которые направлена деятельность.

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – система основных нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия, технологии организации и реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников;

**Практическая подготовка** - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и

направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы;

**Сфера профессиональной деятельности** - границы применения профессиональной деятельности. Как правило, выделяется в рамках областей профессиональной деятельности.

**Учебный план** – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено федеральным законодательством, формы промежуточной аттестации обучающихся.

**Универсальная компетенция** – это инструмент унификации образовательных результатов и обеспечения преемственности уровней высшего образования, который отражает ожидания современного общества в части социально-личностного позиционирования в нем выпускника образовательной программы высшего образования соответствующего уровня и потенциальной готовности его к самореализации и саморазвитию.

**Федеральный государственный образовательный стандарт** – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

**В настоящем документе используются следующие сокращения:**

ВКР	-	выпускная квалификационная работа
ВО	-	высшее образование
ГИА	-	государственная итоговая аттестация
КУГ	-	календарный учебный график
з.е.	-	зачетная единица
ОПК	-	общепрофессиональная компетенция
ФОС	-	фонд оценочных средств
ОТФ	-	обобщенная трудовая функция
ПД	-	профессиональная деятельность
ПК	-	профессиональная компетенция
ПС	-	профессиональный стандарт
УК	-	универсальная компетенция
ЭИОС	-	электронная информационно-образовательная среда

#### **1.4. Цель образовательной программы**

Настоящая образовательная программа направлена на подготовку квалифицированных кадров в области строительства посредством формирования у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», и профессиональных компетенций, разработанных организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств - толерантность, дружелюбие, ответственность, гражданственность, развитие общей культуры у обучающихся, являющихся необходимыми составляющими требуемых компетенций выпускника.

В области обучения целью образовательной программы бакалавриата является:

- формирование у выпускников компетенций, установленных ФГОС ВО и настоящей ОПОП, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности в области управления предприятием;

- формирование способности приобретать новые знания, готовности к самосовершенствованию, непрерывному профессиональному образованию и саморазвитию;

- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;

- обеспечение подготовки выпускников, способных активно выстраивать гибкую индивидуальную траекторию профессиональной карьеры, учитывающую специфику и изменчивость условий рынка труда для областей деятельности по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

**1.5. Форма обучения:** очная/очно-заочная.

**1.6. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

При реализации образовательной программы Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

**1.7. Язык обучения**

Обучение по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

**1.8. Срок получения образования**

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

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

– в очно-заочной форме обучения – 5 лет;

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

**1.9. Требования к абитуриенту**

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Прием абитуриентов осуществляется в соответствии с нормативными документами о приеме в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского».

**1.10. Объем образовательной программы**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее — з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемой за один учебный год вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения) в соответствии с п.1.9. ФГОС ВО и локальными нормативными актами Университета устанавливается разработчиком учебного плана, но не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Величина зачетной единицы устанавливается в объеме 36 академических часов.

### **1.11. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда), в которых выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», могут осуществлять профессиональную деятельность:

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.

### **1.12. Объект(ы) 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 ОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- строительство объектов промышленного и гражданского назначения.

### **1.13. Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться 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	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 и 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

### 1.14. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённая трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
<b>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</b>			
1	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н	Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности (В)	Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения (В/01.6)
			Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования (В/03.6)
<b>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</b>			
2	16.025 Специалист по организации строительства, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н	Организация производства отдельных этапов строительных (В)	Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ (В/01.6)
			Управление производством отдельных этапов строительных работ (В/02.6)
			Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ (В/03.6)
		Организация строительства объектов капитального строительства (С)	Подготовка к строительству объектов капитального строительства (С/01.7)
			Управление строительством объектов капитального строительства (С/02.7)
			Строительный контроль строительства объектов капитального строительства (С/03.7)

3	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства (В)	<p>Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям (В/01.6)</p> <p>Контроль и учет производства строительномонтажных работ (В/02.6)</p>
4	16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 608н	Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (А)	Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений (А/01.6)
			Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений (А/02.6)
			Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений (А/03.6)
		Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (В)	<p>Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений (В/01.6)</p> <p>Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений (В/02.6)</p>

		Подготовка к выпуску проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений (В/03.6)
--	--	--

### 1.15. Использование сетевой формы реализации образовательной программы

Обучение по направлению подготовки бакалавриата реализуется Университетом самостоятельно, без использования сетевой формы.

## Раздел 2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Структура и содержание ОПОП ВО

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. К обязательной части относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

К обязательной части относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых разработчиками самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

#### 2.1.1. Структура и объем ОП

Структура программы включает следующие блоки и объем программы бакалавриата.

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е. (ФГОС ВО)	Объем программы и ее блоков в з.е. (ОПОП)
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули)	<i>не менее 180</i>	201
<b>Блок 2</b>	Практика	<i>не менее 24</i>	30
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	<i>6-9</i>	9
Объем программы		<i>240</i>	240

#### 2.1.2. Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части без учёта объёма государственной итоговой аттестации составляет 52,9% общего объёма программы бакалавриата (*соответствует требованиям ФГОС ВО*).

#### 2.1.3. Блок 1 «Дисциплины (модули)»

В рамках Блока 1 программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е.; по физической культуре и спорту в объеме не менее 2 з.е.;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (в том числе для инвалидов и лиц с ОВЗ) реализуются в установленном Университетом порядке.

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы и дисциплины (модули), определяющие профиль программы и относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, представлены в учебном плане ОПОП ВО.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы.

#### **2.1.4. Блок 2 «Практика»**

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

*Типы учебной практики:*

- изыскательская практика (геологическая)
- изыскательская практика (геодезическая)

*Типы производственной практики:*

- технологическая практика
- исполнительская практика
- преддипломная практика

#### **2.1.5. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен в составе государственной итоговой аттестации программой не предусмотрен.

### **2.2. Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса по ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП регламентируется следующими документами:

- учебный план
- календарный учебный график
- рабочие программы дисциплин
- рабочие программы практик
- программа государственной итоговой аттестации
- оценочные средства
- рабочая программа воспитания
- Календарный план воспитательной работы

#### **2.2.1. Учебный план**

Учебный план разработан выпускающей кафедрой строительства и теплогазоснабжения с учетом требований ФГОС ВО, рекомендаций работодателей региона, анализа опыта, а также локальных нормативных актов Университета.

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы

обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения, уровню и годам набора. Учебный план ОП составляется на весь период обучения по соответствующему направлению подготовки и определяет общую структуру подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Учебные планы для очно-заочной формы обучения формируются на основе учебных планов для очной формы обучения, не допускается расхождение в наименовании дисциплин (модулей), практик, их трудоемкости в з.е., формах и видах контроля.

В учебном плане выделяется контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся в академических часах. В учебном плане указаны общая трудоемкость каждой дисциплины, каждой практики, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах и академических часах; а также виды учебной деятельности и формы промежуточных аттестаций.

Учебный план подлежит (при необходимости) ежегодному пересмотру с учетом развития научного знания, требований работодателей и (или) обучающихся. Утвержденный учебный план является неотъемлемой частью ОПОП.

Базовые (*на полный нормативный срок обучения*) и рабочие (*на текущий учебный год*) учебные планы формируются в электронном макете информационной системы «Планы ВО», разработанной лабораторией математического моделирования и информационных систем (г. Шахты, Ростовская обл., Россия).

Учебный план представлен в приложении 3 ОПОП.

### **2.2.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график определяет сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию (ГИА), и периоды каникул. Календарный учебный график формируется одновременно с учебным планом в информационной системе «Планы ВО».

Календарный учебный график представлен в приложении 4 ОПОП.

### **2.2.3. Рабочие программы учебных дисциплин**

Комплект рабочих программ дисциплин представляет собой самостоятельный компонент образовательной программы.

Рабочие программы разрабатываются по каждой дисциплине, входящей в состав учебного плана.

Ответственность за разработку РПД несет кафедра, за которой закреплена данная дисциплина. Непосредственным исполнителем разработки (переработки) РПД является ведущий лектор, назначенный на текущий учебный год в соответствии с распределением нагрузки по кафедре.

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся формируются на терминале сотрудников Университета в программе «РПД», переводятся в формат Word для дальнейшей распечатки и утверждения зав. кафедрой.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с требованиями к результатам освоения образовательной программы;

- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методических разработок (в том числе для самостоятельной работы обучающихся);
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин представлены в приложении 5 ОПОП.

Аннотации рабочих программ дисциплин — приложение 6 образовательной программы.

#### **2.2.4. Рабочие программы практик**

При реализации образовательной программы предусматриваются учебная, производственные практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе Университета, а также на базе предприятий и организаций по профилю подготовки.

Организация проведения производственных (в том числе преддипломной) практик осуществляется на основе договора ЗГУ с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы бакалавриата.

Места прохождения производственных, в том числе преддипломной, практик может быть выбрано обучающимся самостоятельно или предложено руководителем практики от кафедры.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с требованиями к результатам освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;
  - фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
  - перечень учебной литературы и ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
  - перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
  - описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
- Рабочие программы практик представлены в приложении 7 ОПОП, аннотации — приложение 6.

### **2.2.5. Программа ГИА и аннотация ГИА**

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «ЗГУ» является составной частью образовательной программы высшего образования. Государственная итоговая аттестация направлена на установление способности выпускника осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и определение уровня подготовки выпускника решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателя и их объединений.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе организуется и проводится в соответствии с локальными нормативными актами университета.

Программа ГИА представлена в приложении 11 ОПОП, аннотация - приложение 6.

### **2.2.6. Воспитательная работа**

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев 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».

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса, направленная на создание благоприятных условий для личностного и профессионального становления выпускников вуза, формирование необходимых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, таких базовых социально-личностных качеств, как духовность, нравственность, патриотизм, гражданственность, трудолюбие,

ответственность, инициативность, способность к творческому самовыражению и активной жизненной позиции, приверженность к здоровому образу жизни и культурным ценностям.

Основные цели, задачи и направления воспитательной работы, последовательность их реализации, включая участие обучающихся в мероприятиях, отражены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются компонентом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

**Рабочая программа воспитания** обучающихся разрабатывается на период реализации ОПОП и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы вуза (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

В **Календарном плане воспитательной работы** указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «ЗГУ», деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении 8.

### **2.3. Формы аттестации**

Промежуточная аттестация проводится по итогам семестра в форме зачетов, зачетов с оценкой (дифференцированных зачетов), экзаменов, защиты курсовых работ / проектов.

Зачет - организационная форма контроля усвоения знаний, навыков, умений и компетенций по итогам освоения дисциплин небольшого объема с применением двухбалльной шкалы оценок (зачет, незачет).

Зачет с оценкой и экзамен – организационные формы итоговой проверки знаний, навыков, умений и компетенций обучающихся, как правило, при оценивании освоения дисциплин большого объема или практик с применением четырехбалльной шкалы оценок («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Защита курсовой работы / проекта – процедура, состоящая из доклада студента по выполненной курсовой работе / проекту и его ответов на вопросы руководителя и / или членов специальной комиссии, с участием непосредственного руководителя работы.

Критериями оценивания при применении всех видов контрольно-измерительных материалов являются следующие:

при двухбалльной шкале оценивания:

– «зачтено» выставляется при усвоении обучающимся основного материала, в изложении которого допускаются отдельные неточности, нарушение последовательности, отсутствие некоторых существенных деталей, имеются затруднения в выполнении практических заданий;

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся не владеет значительной частью материала, допускает принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, если ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету;

при четырехбалльной шкале оценивания:

– «отлично» предполагает усвоение знаний в объеме всей программы дисциплины, полное и логически стройное его изложение, тесное увязывание теории вопроса с практикой, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении вопроса или задания, хорошее владение умениями и навыками по программе, знание монографической литературы, наличие умений самостоятельно обобщать и излагать материал;

– «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо владеет материалом в рамках программы, грамотно излагает его, не допускает существенных неточностей, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий;

– «удовлетворительно» – при выявлении усвоения только основного материала, допущении неточностей, нарушении последовательности в его изложении, не усвоении отдельных существенных деталей, наличии затруднений в выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не владеет значительной частью материала, допускает принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, если ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету.

### **Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с типами задач профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все компетенции, установленные программой: универсальные, общепрофессиональные, профессиональные.

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с ФГОС ВО в области строительства.

Индикаторы достижения компетенций выпускающая кафедра строительства и теплогазоснабжения (разработчики) устанавливает самостоятельно.

Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

Полный состав универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося с краткой характеристикой каждой из них, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП представлен в приложении 10 «Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)».

#### **3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Универсальные компетенции устанавливаются ФГОС ВО и включаются в программу в полном составе.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	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	УК-1.1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач

Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. Учитывает опыт, идеи и особенности поведения членов команды для достижения поставленной цели УК-3.3. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат
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. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее на одном иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Воспринимает межкультурное разнообразие общества в историческом контексте и интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития УК-5.2. Воспринимает культурное, этно-национальное, конфессиональное, нормативно-ценностное, социально-историческое разнообразие общества в философском контексте УК-5.3. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, выстраивает временную траекторию их достижения с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личностный уровень физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Поддерживает собственный уровень физической подготовленности на должном уровне для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности УК-8.2 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности; применяет способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2 Демонстрирует способность конструктивно разрешать проблемные ситуации, связанные с терроризмом и экстремизмом, применением манипулятивных технологий формирования ложных и антиправовых действий

### 3.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Общепрофессиональные компетенции устанавливаются ФГОС ВО, включаются в программу в полном составе.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1. Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии, с применением математического анализа и теории вероятности. ОПК-1.2. Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности ОПК-1.3. Определяет характеристики химических процессов (явления), характерных для объектов профессиональной деятельности ОПК-1.4. Оценивает воздействия различных факторов при решении задач профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Обрабатывает и хранит информацию профессиональной деятельности с помощью баз данных и информационных технологий. ОПК-2.2. Представляет информацию с помощью инженерных и компьютерных технологий.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Выбирает габариты и типы строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения ОПК-3.2. Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий)
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области	ОПК-4.1. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды, а также представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

	строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1. Выбирает способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства. ОПК-5.2. Выбирает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.
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	ОПК-6.1. Проверяет соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование, а также определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение). ОПК-6.2. Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки
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	ОПК-8.1. Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии, а также составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс.

<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-9 Способен организовывать работ и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>ОПК-9.1. Составляет перечень и последовательности выполнения работ и контролирует выполнение работниками подразделения производственных заданий</p>
<p>Техническая эксплуатация</p>	<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. Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности. ОПК-10.2. Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы основного оборудования профильного объекта профессиональной деятельности.</p>

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников

Профессиональные компетенции, устанавливаемые образовательной программой:

### 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)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский</b>				
Проведение организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПК-1 Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.1 Выбирает нормативно-методическую документацию, регламентирующую проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения), а также проводит обследование (испытание) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-1.2 Выбирает и систематизирует информацию о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования.	ПС 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПК-2 Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.1. Корректирует основные параметры результаты расчетного обоснования строительных конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с помощью информационных технологий. ПК-2.2. Подготавливает техническое задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения), определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-2.3. Выбирает исходную информацию для проектирования здания (сооружения) и нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения для Крайнего Севера.	ПС 16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

		ПК-3 Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1. Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение). а также выбирает методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. ПК-3.2. Выполняет расчеты строительных конструкций, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний. Конструирует и графически оформляет проектную документацию на строительную конструкцию. ПК-3.3. Выбирает нормативно-технические документы м обосновывает проектные решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	ПС 16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПК-4 Способен организовывать производство строительных-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.1. Составляет график производства строительного-монтажных работ и сводные ведомости потребности в ресурсах, разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПК-4.2. Разрабатывает технологические карты на производство отдельных строительных-монтажных работ, оформляет исполнительную документацию, составляет схемы операционного контроля качества отдельных строительных-монтажных работ.	ПС 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства ПС 16.025 Специалист по организации строительства
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПК-5. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительных-монтажных работ в сфере	ПК-5.1. Составляет план работ подготовительного периода, определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации, выбирает и планирует методы производства строительных-монтажных работ. ПК-5.2. Составляет план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	ПС 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства ПС 16.025 Специалист

		промышленного и гражданского назначения	ПК-5.3. Составляет экономическое обоснование графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ.	по организации строительства
--	--	---	---	------------------------------

Профессиональные компетенции разработаны выпускающей кафедрой строительства и теплогазоснабжения на основе действующих профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из числа указанных в приложении ФГОС ВО, а также анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

#### **Раздел 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Условия реализации образовательной программы соответствуют общесистемным требованиям, требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требованиям к кадровым и финансовым условиям реализации ОПОП ВО, а также требованиям к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе, установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

##### **4.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» 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 ЗГУ из любой точки посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») и локальной сети Университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Доступ к личному кабинету, реализованному в системе «1С Университет ПРОФ» и доступ к ресурсу «Онлайн платформа», реализованному на платформе Moodle, предоставляется обучающимся на основании приказа ректора о зачислении (восстановлении, переводе из другого учреждения). Логин и пароль для входа в «Личный кабинет» и «Дистанционное обучение» совпадают (предоставляются структурным подразделением факультета или центром внедрения и сопровождения информационных систем).

В «Личном кабинете» обучающегося доступны разделы «Успеваемость», «Учебные планы», «Портфолио обучающегося», «Список приказов» и др.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- ✓ доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах всех дисциплин (модулей), практик;
- ✓ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

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

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Сведения об ЭИОС ОПОП отражены в приложении 15.

#### **4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Имеющаяся материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической (и научно-исследовательской) работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Для формирования у обучающихся практических навыков имеется специально оборудованные аудитории/лаборатории в соответствии с профилем программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

В учебном процессе используются современные программные средства, благодаря чему обучающиеся получают необходимые практические навыки работы с компьютером.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин

(модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Доступ к учебно-методическим материалам осуществляется через пункт «Онлайн платформа» сайта Университета, а также в локальной сети Университета через пункт «Учебно-методические материалы для студентов».

Доступ к электронной библиотеке Университета осуществляется через электронный каталог на сайте Университета (Университет – Обучающимся – Электронная информационно-образовательная среда - Цифровой университет ЗГУ – Электронные библиотечные системы - Электронный каталог библиотеки ЗГУ), для скачивания полнотекстовых документов необходимо осуществить аутентификацию по фамилии и номеру читательского билета (читательский билет выдается сотрудником библиотеки, оформляется на основании приказа ректора о зачислении (восстановлении, переводе из другого учреждения).

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

Доступ к сайту Университета ограничений не имеет.

Подробная информация о МТО и УМО образовательной программы представлена в приложении 12-13 ОП.

#### **4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

##### *Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО*

Квалификационные требования к педагогическим работникам	в соответствии с ФГОС ВО	в соответствии с ОПОП
Процент численности педагогических работников ЗГУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых ЗГУ к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны ввести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	не менее 70%	<i>соответствует требованиям ФГОС ВО</i>

<p>Процент численности педагогических работников ЗГУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых ЗГУ 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 (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)</p>	<p>не менее 5%</p>	<p><i>соответствует требованиям ФГОС ВО</i></p>
<p>Процент численности педагогических работников ЗГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности ЗГУ 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).</p>	<p>не менее 60%</p>	<p><i>соответствует требованиям ФГОС ВО</i></p>

Полная информация о кадровом обеспечении образовательной программы бакалавриата размещена на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав», а также в приложении 14 ОПОП.

#### **4.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программы бакалавриата, и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

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

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

Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях путем размещения актуальной информации на сайте.

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки. Оценка качества подготовки

обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю), практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Университете разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения.

#### **4.5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, локальными нормативными актами Университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП Университет создает оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Оценочные средства формируются в соответствии с Положением о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС).

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам, практикам, ГИА, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП. Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся входят в программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

Оценочные средства включают в себя:

- перечень компетенций с указанием результатов обучения и этапов их формирования;
- методические материалы, характеризующие этапы формирования компетенций;
- методические материалы, характеризующие этапы формирования компетенций во время проведения промежуточной аттестации;
- показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания.

Оценочные средства включают: типовые задания для практических и лабораторных занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

#### **4.5.2. Практическая подготовка обучающихся**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка по ОП организована:

1) непосредственно в Университете: на кафедре строительства и теплогазоснабжения, других структурных подразделениях;

2) в ПАО «ГМК «Норильский никель», структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между Университетом и профильными организациями, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство».

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин и практик.

Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно или путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Обучающимся, совмещающим обучение с трудовой деятельностью, предоставлено право проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям ОП к проведению практики.

Практическая подготовка обучающихся с ОВЗ и инвалидов организуется с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### **4.5.3. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов.

#### **4.5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

С целью совершенствования образовательной программы Университет привлекает работодателей и их объединения в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы и оценочных средств руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы;

- оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения практики;

- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и региональных конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания,

организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Обучающиеся могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования.

Внутреннюю независимую оценку качества материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП ВО ФГБОУ ВО «ЗГУ» реализовывает в рамках ежегодного самообследования образовательной организации и внутренних аудитов.

Предметом внутреннего аудита являются качество подготовки учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию ОПОП (например, учебные планы, включая индивидуальные, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы и т.д.); качество и полнота необходимой документации, представленной в ОПОП; продуктов деятельности обучающихся (например, ВКР, отчеты по практике, электронные портфолио и др.); готовность образовательных программ к процедуре внешней оценки и др.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, проводимая на добровольной основе по решению Университета, целью которой является признание качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов и рынка труда к специалистам соответствующего профиля. На основе результатов такой аккредитации могут формироваться рейтинги аккредитованных образовательных программ.

Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся определены локальными нормативными актами ЗГУ.

## **Раздел 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Перечень учебно-методических материалов, разработанных выпускающей кафедрой строительства и теплогазоснабжения по освоению образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», отражен в приложении 13 ОПОП.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При наличии в контингенте обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) по личному заявлению обучающихся и в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии (либо индивидуальной программой реабилитации инвалида) с рекомендациями об обучении по данному направлению подготовки, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения, основная профессиональная образовательная программа адаптируется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Срок получения образования по адаптированной образовательной программе при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным во ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Для лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации обучающихся с ОВЗ и инвалидов является индивидуальное сопровождение, которое имеет непрерывный и комплексный характер.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов возникают проблемы учебного адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение включает в себя:

- организационно-педагогическое сопровождение, которое направлено на контроль учебы обучающихся с ОВЗ и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

- психолого-педагогическое сопровождение, которое осуществляется для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность формирования компетенций;

- профилактически-оздоровительное сопровождение, которое предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания;

- социальное сопровождение, решающее широкий спектр задач социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов - это содействие в решении бытовых проблем, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, организация досуга, летнего отдыха, вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и др.