

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емец Валерий Сергеевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 19.06.2025 10:07:14  
Уникальный программный ключ:  
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного**  
**образовательного учреждения высшего образования**  
**«Московский политехнический институт»**

**ПРИНЯТО**

На заседании ученого совета  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета  
Протокол № 10  
от «30» мая 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Рязанского института  
(филиала) Московского  
политехнического университета



В.С. Емец  
2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Специальность

**08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**

Специализация №1

**«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация, присваиваемая выпускникам

**Инженер-строитель**

Срок получения образования: – 6 лет по очной форме

**Год набора - 2025**

**Рязань 2025**

Основную профессиональную образовательную программу подготовки по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализация «**Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**» разработал доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» А.О. Токарев.

"26" "05" 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализация «**Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

"28" "05" 2025 г.

протокол № 10

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе

А.М. Грибков

Заведующий кафедрой  
«Промышленное и гражданское  
строительство»

Н.А. Антоненко

СОГЛАСОВАНО  
Начальник учебно-методического отдела

Ю.А. Юнькова

Основная профессиональная образовательная программа подготовки по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализация «**Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**» утверждена на заседании Ученого совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

"30" "05" 2025 г.

Протокол № 10

Ученый секретарь ученого совета,  
доцент, к.п.н.

А.С. Сивиркина

С основной профессиональной образовательной программой подготовки по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализация «**Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**» ознакомлены

Председатель совета обучающихся

В.М. Зотикова

Председатель профсоюзной организации

А.В. Агузаров

"29" "05" 2025 г.

"30" "05" 2025 г.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по**  
**специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений**  
**специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**  
**квалификация «Инженер - строитель»**

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа высшего образования специалиста (далее ОПОП ВО) реализует специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» с учётом полноты квалификации выпускника в соответствии с современными требованиями рынка труда.

Программа содержит общую характеристику образовательной программы высшего образования, компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, документы, выполненные в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», утверждённого приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 г. № 483.

Общая характеристика ОПОП ВО содержит сведения о нормативных документах, использованных при разработке программы, цель образовательной программы, срок освоения, общую трудоёмкость и требования к абитуриенту. Характеристика профессиональной деятельности выпускника включает в себя область и объекты профессиональной деятельности, её виды и задачи, полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП ВО.

Документы регламентируют содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО, ресурсное обеспечение ОПОП ВО, характеристику среды вуза, нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества подготовки обучающихся и другие нормативно- методические документы.

Программа включает в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию ОПОП ВО.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные блоки: Б1 «Дисциплины (модули)», Б2 «Практики», Б3 «Государственная итоговая аттестация», включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) на квалификацию инженера-строителя. Блок Б1 содержит базовую и вариативную части. Все дисциплины базовой части, установленные образовательным стандартом по философии, истории, иностранному языку и безопасности жизнедеятельности, предусмотрены в учебном плане. Дисциплины, относящиеся к базовой части, являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля). Дисциплины, относящиеся к вариативной части, определяют направленность (профиль). Набор дисциплин институт определил самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. Дисциплины вариативной части обеспечивают общепрофессиональную и профессиональную подготовку обучающихся, расширяют знания, умения и навыки обучающихся в естественнонаучной подготовке, имеющей профессиональную направленность, и в профессиональной подготовке, углубляющей формирование профессиональных компетенций. Дисциплины учебного плана формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в полном соответствии требованиям образовательного стандарта. Качество содержательной составляющей учебного плана можно оценить высоко. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных задач в области технологии машиностроения, стоящих перед современным предприятием. Структура учебного плана в

целом логична и последовательна.

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин, представленных в ОПОП ВО, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Содержание рабочих программ всех дисциплин полностью соответствует наименованию дисциплины и современному уровню развития науки, техники и производства в соответствующей проблемной области и демонстрирует использование активных и интерактивных форм проведения лекционных, лабораторных и практических занятий. Распределение учебных часов осуществлено согласно учебному плану. Качество реализации содержания рабочих программ не вызывает сомнений.

Разработанная ОПОП ВО предлагает профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся как аудиторной, предусматривающей обязательное наличие практических и (или) лабораторных занятий в среднем объёме по всем дисциплинам, так и самостоятельной (внеаудиторной), предусматривающей обязательную проработку лекционных курсов, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем и подготовку к соответствующему текущему контролю, а также выполнение курсовых работ и проектов. Профессионально-практикоориентирование подготовки обучающихся также обеспечивается наличием практик. Учебным планом предусмотрены учебная, производственная и преддипломная практики, а также научно-исследовательская работа, направленные на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Задачами учебной практики являются получение представления о работах, ведущихся в области строительства, как на предприятиях, непосредственная область деятельности которых не связана со строительством, так и на предприятиях сферы строительства, управления жизненным циклом продукции и её качеством с целью обеспечения высокого качества продукции, её безопасности и конкурентоспособности, изучение основ создания и использования объектов строительства, аппаратно-программных комплексов, систем, мероприятий по охране труда, приобретение практического опыта и профессиональных умений в строительстве. Учебная практика реализует некоторые общепрофессиональные компетенции обучающегося.

Задачей производственной практики является формирование у студента компетенций, навыков и умений, соотнесённых с видом профессиональной деятельности: научно-исследовательским; проектным; организационно-управленческим, в полном соответствии образовательному стандарту. Производственная практика обучающихся посвящена практическому решению индивидуального задания в соответствии с предметной областью.

Задачей преддипломной практики является изучение предметной области и сбор необходимых материалов для подготовки к государственной итоговой аттестации. Практика формирует у обучающегося компетенции, соотнесённые с видом деятельности в полном соответствии образовательному стандарту.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов.

Для подготовки обучающихся данной ОПОП ВО привлекаются высококвалифицированные преподаватели. Доля преподавателей с учёной степенью и учёным званием соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. Базовое образование преподавателей в основном соответствует профилю преподаваемых дисциплин.

Реализуемая ОПОП ВО имеет высокий уровень обеспеченности учебной и учебно-методической литературой. Библиотечный фонд института, в среднем, по циклам дисциплин имеет достаточно высокий показатель книгообеспеченности в количестве более

0,25 экземпляра на студента, что удовлетворяет требованию к учебно-методическому обеспечению учебного процесса в соответствии с образовательным стандартом. Направление подготовки обеспечено современными источниками современной информации по всем дисциплинам учебного плана.

Для обеспечения учебного процесса широко используется вычислительная техника. В институте существует единая вычислительная сеть с доступом в Интернет. Большинство профессиональных дисциплин направления имеют компьютерный лабораторный практикум, что обеспечивает непрерывность компьютерной подготовки обучающихся на протяжении всего периода обучения и положительно сказывается на компьютерной грамотности, умении и навыках владения необходимым программным обеспечением, что повышает качество подготовки специалистов.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) специалиста и является завершающим этапом оценки всех знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения ОПОП ВО специалиста в полном соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника. Тематика работ соответствует направлению подготовки специалиста и максимально приближена к задачам в строительстве и номенклатуре должностей, действующих на предприятиях г. Рязани и Рязанской области. Задания на выпускную квалификационную работу индивидуальны и направлены на стимулирование самостоятельной работы выпускника по закреплению своих знаний, умений и навыков при решении конкретной задачи. Цель данной работы состоит в выявлении способностей выпускника использовать комплекс знаний, полученных за время обучения, для решения конкретной задачи. По своему объёму, содержанию, степени сложности выпускная работа специалиста отвечает квалификационным требованиям образовательного стандарта, охватывает все вопросы, предусмотренные программами дисциплин. Уровень требований, предъявляемый к выпускным квалификационным работам и подготовке специалиста, высок и определяется присутствием в составе комиссии по защите представителей предприятий, являющихся квалифицированными специалистами в области строительства.

Таким образом, рецензируемая образовательная программа отвечает всем требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и способствует формированию необходимых профессиональных компетенций выпускника специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» в соответствии с требованиями работодателей и рынка труда.

Первый заместитель Министра  
строительного комплекса  
Рязанской области



Кулешов Ю.Г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 1.2. Цели и задачи образовательной программы

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования

### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
  - 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 5.1. Структура образовательной программы
- 5.2. Объем обязательной части образовательной программы
- 5.3. Типы практики
- 5.4. Учебный план и календарный учебный график
- 5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик
- 5.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
- 5.7. Программа государственной итоговой аттестации
- 5.8. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы

### **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы
- 6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
- 6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по образовательной программе

### **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **8. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

### **9. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ**



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализации **«Строительство высотных и большепролётных зданий и сооружений»** разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень образования – специалитет), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 483, с изменениями и дополнениями;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовки обучающихся»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Профессиональный стандарт 10.003 "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10. 2021 г. N 730н;
- Профессиональный стандарт 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года N 228н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2022 года, регистрационный N 68568);
- Профессиональный стандарт 16.038 «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 803н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61727).
- Профессиональный стандарт 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 февраля 2020 г. №787н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 января 2021 г., регистрационный № 62126)
- Профессиональный стандарт 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.02.2014 г. №86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2014г., регистрационный №31696), с изменениями и дополнениями (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017г., регистрационный № 45230).

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации

## **1.2. Цели и задачи образовательной программы**

Основная образовательная программа высшего образования программа высшего образования - программа специалитета по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализации **«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»** представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), и организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

Целью разработки программы специалитета является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данной специальности, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающая воспитание и качество подготовки обучающихся, получающих специальность **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**.

Цель программы бакалавриата состоит в формировании и развитии у обучающихся личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить требования ФГОС ВО, с учетом актуальных потребностей региональной сферы труда в кадрах с высшим образованием в области строительства уникальных зданий и сооружений.

Задачами программы специалитета являются:

- реализация компетентного подхода к процессу обучения;
- формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, способствующих профессиональному и личностному росту, обеспечивающих проектирование специалистами дальнейшего образовательного маршрута и планирования профессиональной карьеры, направленной на достижение академической мобильности и конкурентоспособности на рынке труда.
- обеспечение инновационного характера подготовки специалистов на основе оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, 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 и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, 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).



#### 40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

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.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский.

Объектами профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО являются:

- промышленные и гражданские здания и сооружения;
- высотные и большепролетные здания и сооружения.

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

- в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства,

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

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования программы специалитета по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**, специализации **«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»** представлен в Приложении 2.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	Проектирование, строительство и оснащение объектов капитального строительства, жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры	Научно-исследовательский	Выполнение и организация научных исследований

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Проектирование, строительство и оснащение объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства	проектный	- Выполнение и организационно техническое сопровождение проектных работ; - Выполнение обоснования проектных решений, анализ требований задания, выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	Техническая эксплуатация, ремонт, демонтаж и реконструкция зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций	технологический	- Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов; - Разработка и согласование решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; - Разработка и согласование строительных генеральных планов; - Разработка и согласование календарных карт и календарных планов производства строительных работ; - Разработка и согласование природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
	Оснащение объектов капитального строительства, техническая эксплуатация, ремонт, демонтаж и реконструкции зданий, сооружений	организационно-управленческий	- Сопровождение деятельности по реализации проекта

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Специализация образовательной программы в рамках специальности

Программа специалитета по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализации **«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»** характеризует ее ориентацию на:

- области сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников и конкретные области знания.

#### 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – инженер-строитель.

### **3.3. Объем программы**

Объем программы специалитета составляет 360 зачётных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

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

### **3.4. Формы обучения**

Обучение по программе специалитета осуществляется в очной форме.

### **3.5. Срок получения образования**

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

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 6 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

## **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

### **4.1. Требования к планируемым результатам освоения программы специалитета, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

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

В соответствии с ФГОС ВО в результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции, установленные программой специалитета.

Категория 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 необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации УКБ-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор
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,	УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

	имеющихся ресурсов и ограничений	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций УК-3.2. Применяет методы командного взаимодействия
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. Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами УК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках УК-4.3. Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах УК-4.4. Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение историческому наследию и культурным традициям УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера УК-5.5. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы УК-6.2. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности УБ-7.2. Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах УК-8.2. Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов
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 УК-9.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-9.3. Использует финансовые инструменты для управления личными, корпоративными, государственными финансами УК-9.4. Использует современные методики расчёта основных экономических и социально-экономических показателей на микроуровне
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению эстетизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной	УК-10.1. Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества УК-10.2. Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к проявлению эстетизма, терроризма коррупционному поведению.

	деятельности	УК-10.3. Использует положения нормативно-правовых актов для юридической оценки сущности и последствий проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в своей профессиональной деятельности УК-10.4. На основе правовых норм объясняет основные направления в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению, а также различает компетенцию органов публичной власти, должностных лиц, организаций и граждан в сфере противодействия таким проявлениям
--	--------------	---

Универсальные компетенции формируются дисциплинами обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

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

В соответствии с ФГОС ВО в результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции, установленные программой специалитета.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов (явлений) в виде математического(их) уравнения(й), обоснование граничных и начальных условий
		ОПК-1.5 Выбор для решения задач

		профессиональной деятельности фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
		ОПК-1.6 Решение инженерных задач с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
		ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
		ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
		ОПК-1.9 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
		ОПК-1.10 Оценка адекватности результатов математического моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.11 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
		ОПК-2.2 Оценка достоверности информации о заданном объекте
		ОПК-2.3 Систематизация, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
		ОПК-2.4 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.5 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
		ОПК-2.6 Применение прикладного программного обеспечения для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений
		ОПК-2.7 Применение способов и средств защиты информации при профессиональной деятельности



		ОПК-2.8 Составление и редактирование информационной модели объекта строительства с помощью прикладного программного обеспечения
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-3.3 Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
		ОПК-3.4 Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-3.5 Выбор способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
		ОПК-3.6 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.7 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
		ОПК-3.8 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий
		ОПК-3.9 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
		ОПК-3.10 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
		ОПК-3.11 конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
		ОПК-3.12 Оценка условий работы строительных конструкций
		ОПК-3.13 Оценка взаимного влияния

		объектов строительства и окружающей среды
		ОПК-3.14 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий
		ОПК-3.15 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
		ОПК-3.16 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
		ОПК-3.17 Оценка экономических условий функционирования предприятия
Работа с документацией	ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов
		ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		ОПК-4.4 Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации
		ОПК-4.5 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
		ОПК-4.6 Составление и оформление проекта нормативного и распорядительного документа
		ОПК-4.7 Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием
		ОПК-5.2 Выбор нормативных документов, регламентирующих

	строительной отрасли	проведение и организацию изысканий в строительстве
		ОПК-5.3 Определение потребности в ресурсах и установление сроков проведения проектно-изыскательских работ
		ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.5 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.6 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.7 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ИОПК-5.8 Документирование результатов инженерных изысканий
		ИОПК-5.9 Выбор способа и выполнение обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчётное обоснование	ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.1 Составление технического задания на проектирование
		ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем
		ОПК-6.3 Составление технического задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
		ОПК-6.4 Составление проекта заключения на результаты изыскательских работ
		ОПК-6.5 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.6 Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
		ОПК-6.7 Выбор типовых проектных

		решений и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.8 Разработка проекта элемента строительной конструкции здания
		ОПК-6.9 Составление генерального плана объекта капитального строительства
		ОПК-6.10 Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		ОПК-6.11 Выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства
		ОПК-6.12 Проверка соблюдения требований по доступности для маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
		ОПК-6.13 Формулирование и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий
		ОПК-6.14 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
		ОПК-6.15 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
		ОПК-6.16 Определение основных параметров инженерной системы жизнеобеспечения здания (сооружения), расчётное обоснование режима её работы
		ОПК-6.17 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
		ОПК-6.18 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		ОПК-6.19 Динамический расчёт стержневой системы
		ОПК-6.20 Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства

		ОПК-6.21 Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания
		ОПК-6.22 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства
		ОПК-6.23 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства
		ОПК-6.24 Представление и защита результатов проектных работ
		ИОПК-6.25 Оценка достаточности и достоверности информации проектной документации, результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы
		ОПК-6.26 Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий нормативным требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
		ОПК-6.27 Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды
		ОПК-6.28 Составление проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий
		ОПК-6.29 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
Управление качеством	ОПК-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
		ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
		ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		ОПК-7.6 Подготовка и оформление

		документа для контроля качества или сертификации продукции
		ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
		ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
		ОПК-7.9 Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	ОПК-8.1 Выбор исходных данных для разработки организационно-технологической документации
		ОПК-8.2 Выбор технологии ведения строительно-монтажных работ в зависимости от условий строительства
		ОПК-8.3 Выбор методов производства работ в зависимости от технологических процессов
		ОПК-8.4 Разработка и контроль разработки проекта производства работ
		ОПК-8.5 Разработка организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства
		ОПК-8.6 Оценка эффективности применения новой технологии строительного производства в заданных условиях
		ОПК-8.7 Контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ
		ОПК-8.8 Контроль соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов
		ИОПК-8.9 Подготовка исполнительной документации производства строительно-монтажных работ
		ОПК-8.10 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
		ОПК-8.11 Контроль соблюдения

		требований охраны труда при осуществлении технологического процесса строительного производства
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
		ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
		ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
		ОПК-9.4 Составление локального нормативно-методического документа для проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной безопасности, по охране окружающей среды)
		ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
		ОПК-9.6 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
		ОПК-9.7 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации
		ОПК-9.8 Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации
		ОПК-9.9 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения
		ОПК-9.10 Контроль процесса выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
		ОПК-9.11 Выбор нормативных правовых документов, регламентирующих мероприятия по противодействию коррупции, и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию



		коррупции
		ОПК-9.12 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
Техническая эксплуатация. Обеспечение безопасности	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	ОПК-10.1 Составление перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства
		ОПК-10.2 Составление плана мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства
		ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта капитального строительства, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
		ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения работ по ремонту профильного объекта капитального строительства
		ОПК-10.5 Контроль выполнения и обработка результатов мониторинга безопасности профильного объекта капитального строительства
		ОПК-10.6 Оценка технического состояния профильного объекта капитального строительства на основе данных мониторинга
		ОПК-10.7 Оценка соответствия профильного объекта капитального строительства требованиям нормативно-правовых (нормативно-технических) документов по безопасности
Исследования	ОПК-11. Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	ОПК-11.1 Формулирование целей, постановка задачи исследования
		ОПК-11.2 Выбор способов и методик выполнения исследования
		ОПК-11.3 Составление программы для проведения исследования, определение потребности в ресурсах
		ОПК-11.4 Составление плана исследования
		ОПК-11.5 Выполнение и контроль выполнения эмпирического исследования
		ОПК-11.6 Составление математической модели исследуемого процесса (явления)

		ОПК-11.7 Выполнение и контроль выполнения математического моделирования
		ОПК-11.8 Обработка результатов эмпирических исследований методами математической статистики и теории вероятностей
		ОПК-11.9 Обработка результатов математического моделирования
		ОПК-11.10 Выполнение и контроль выполнения документального исследования технической информации о профильном объекте строительства
		ОПК-11.11 Документирование результатов исследования, оформление отчётной документации
		ОПК-11.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
		ОПК-11.13 Формулирование выводов по результатам исследования
		ОПК-11.14 Представление и защита результатов проведенного исследования

Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

#### **4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу бакалавриата включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции исходя из направленности (профиля) образовательной программы.

Профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, путём отбора соответствующих обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), относящихся к уровню квалификации, требующего освоения программы бакалавриата (как правило, 6 уровень квалификации), и анализа требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Профессиональные компетенции программы бакалавриата формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в указанных областях профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности в соответствии с указанными выше типами.

Институт самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотносятся с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

**Приложение 3.** Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача ПД	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: проектный</b>				
Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК-1</b> Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	<b>ПК-1.1.</b> Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы по разработке и оформлению технической документации относящиеся к сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; <b>ПК-1.2.</b> Знать системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий; <b>ПК-1.3.</b> Знать современные средства автоматизации, включая автоматизированные информационные системы, систему производства строительных и монтажных работ	<b>10.003</b> Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений
	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК-2</b> Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	<b>ПК-2.1.</b> Знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности <b>ПК-2.2.</b> Знать системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций; <b>ПК-2.3.</b> Знать современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные и информационные системы; <b>ПК-2.4.</b> Уметь выполнить анализ задания по установленным критериям для определения целей и формирования плана - графика выполнения работ в сфере инженерно-технического проектирования; <b>ПК-2.5.</b> Владеть методикой выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности <b>ПК-2.6.</b> Владеть навыками организации документального оформления результатов выполненных работ по инженерно-техническому проектированию	<b>10.003</b> Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений
Организация архитектурно-	Промышленные и гражданские здания и сооружения;	<b>ПК-3</b> Способность осуществлять и	<b>ПК-3.1.</b> Знать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной	<b>10.015</b> Специалист по организации

строительного проектирования объектов капитального строительства	высотные и большепролетные здания и сооружения	контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	<p>деятельности</p> <p><b>ПК-3.2.</b> Знать основные требования к проектной и рабочей документации, требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений</p> <p><b>ПК-3.3.</b> Знать требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации, порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства;</p> <p><b>ПК-3.4.</b> Уметь анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства</p> <p><b>ПК-3.5.</b> Владеть методикой контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности</p> <p><b>ПК-3.6.</b> Владеть навыками внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства</p> <p><b>ПК-3.7.</b> Владеть принципами работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности</p>	архитектурно-строительного проектирования
Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК-4</b> Способность осуществлять работы по формированию, утверждению задания на проектирование, составлению сроков выпуска проектной документации	<p><b>ПК-4.1.</b> Знать требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации, порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации;</p> <p><b>ПК-4.2.</b> Знать порядок формирования заданий и привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства</p> <p><b>ПК-4.3.</b> Знать стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)</p> <p><b>ПК-4.4.</b> Уметь определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование</p> <p><b>ПК-4.5.</b> Уметь определять уровень детализации, сроки и этапы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства</p> <p><b>ПК-4.6.</b> Уметь определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации</p>	

			<b>ПК-4.7.</b> Владеть методикой составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	
Контроль разработки и выпуска разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК- 5</b> Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере капитального строительства	<p><b>ПК-5.1</b> Знать систему стандартизации, технического регулирования, проектной документации в сфере строительства;</p> <p><b>ПК-5.2</b> Знать порядок контроля разработки проектной документации на соответствие установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;</p> <p><b>ПК-5.3</b> Знать требования к порядку проведения нормоконтроля, порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства</p> <p><b>ПК-5.4</b> Уметь оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям технических регламентов, стандартов и других документов, содержащих установленные требования;</p> <p><b>ПК-5.5</b> Владеть навыками внесения изменений в проектную документацию по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования, по результатам проведения экспертизы проектной документации;</p> <p><b>ПК-5.6</b> Владеть навыками оценивания качества проведения авторского надзора в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами и документами системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>	
Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК-6</b> Способность управлять процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	<p><b>ПК-6.1.</b> Организация среды общих данных проекта информационного моделирования</p> <p><b>ПК-6.2.</b> Координация работы над проектом информационного моделирования</p> <p><b>ПК-6.3.</b> Контроль выполнения плана реализации проекта информационного моделирования</p> <p><b>ПК-6.4.</b> Владеть принципами работы в специализированных программных комплексах в области градостроительной деятельности</p>	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»,
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				

Организация деятельности основных подразделений строительной организации	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК-7</b> <i>Способность организовывать и руководить производственной и финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации</i>	<b>ПК-4.1. Организация производственной деятельности строительной организации</b> Уметь определять виды, сложность, трудоемкость и ресурсоемкость производственных процессов в строительстве Уметь распределять полномочия и обязанности между руководителями производственных подразделений строительной организации Уметь анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации	16.038 Руководитель строительной организации
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Организация деятельности основных подразделений строительной организации	Промышленные и гражданские здания и сооружения, высотные и большепролетные здания и сооружения	<b>ПК-8</b> <i>Способность организовать работы по обеспечению и контролю безопасности возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений</i>	<b>ПК-8.1</b> способность организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения <b>ПК-8.1.</b> Знать методику определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям <b>ПК-8.2.</b> Уметь осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации и в переговорах с заказчиком, организовывать и проводить производственные совещания <b>ПК-8.3.</b> Уметь применять специализированное программное обеспечение для планирования и контроля хода выполнения строительного производства в строительной организации <b>ПК-8.4.</b> Уметь анализировать и оценивать комплектность и качество подготовки документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ <b>ПК-8.5.</b> Владеть навыками управления проектами в строительстве <b>ПК-8.6.</b> Владеть навыками и методами руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации <b>ПК-8.7.</b> Владеть навыками планирования и контроля работ по сдаче заказчику объекта	16.038 Руководитель строительной организации
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				



Выполнение и организация научных исследований	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения, теплогазоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, транспортная инфраструктура	<i>ПК-9 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере промышленного и гражданского строительства</i>	<p><b>ПК-9.1.</b> Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>ПК-9.2</b> Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>ПК-9.3.</b> Составление технического задания, плана и программы исследований в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>ПК-9.4.</b> Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p><b>ПК-9.5.</b> Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>ПК-9.6.</b> Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов</p> <p><b>ПК-9.7.</b> Проведение математического моделирования объектов в сфере промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой</p> <p><b>ПК-9.8.</b> Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p><b>ПК-9.9.</b> Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p><b>ПК-9.10.</b> Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p> <p><b>ПК-9.11.</b> Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	<b>40.008</b> «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»
---	---	--	--	---

## 5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

### 5.1. Структура программы специалитета включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

### Структура и объем программы специалитета:

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	297
Блок 2	Практика	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		360

### 5.2. Объем обязательной части образовательной программы

В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

В обязательную часть программы специалитета включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (дисциплина (модуль) «Физическая подготовка»), реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы специалитета и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 73 процентов общего объема программы специалитета.

### 5.3. Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- проектная практика;
- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная (устанавливается образовательной организацией).

### 5.4. Учебный план и календарный учебный график

**Приложение 4.** Учебный план по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**, специализации **«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и

практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора.

#### **Приложение 5.** Календарный учебный график для очной формы обучения.

Календарный учебный график является составной частью образовательной программы, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул

### **5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

#### **Приложение 6.** Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на официальном сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны в разделе «Библиотек электронных ресурсов института» основного меню ЭБС института.

Программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены.

Электронные версии программ практик расположены на сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

### **5.6. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации**

Оценочные материалы разработаны в виде фондов оценочных средств (далее - ФОС), включающих:

- оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;
- оценочные материалы (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

ФОС формируются на ключевых принципах оценивания: валидности, надежности, объективности. ФОС разработаны и утверждены в установленном порядке.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации являются составной частью рабочих программ дисциплин и программ практики.

Полный комплект оценочных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (ФОС для проведения промежуточной аттестации) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и/или электронном виде.

ФОС государственной итоговой аттестации являются составной частью программы ГИА. Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте университета [http://www.tolgas.ru/sveden/education/edu\\_prog/](http://www.tolgas.ru/sveden/education/edu_prog/).

Методические материалы имеются в необходимом объеме; представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик в виде перечня основной и дополнительной литературы, а также в ЭИОС университета.

### **5.7. Программа государственной итоговой аттестации**

#### **Приложение 7.** Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация 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.

Государственная итоговая аттестация по ОПОП предусматривает:

- а) подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена;
- б) подготовку к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте института.

## **5.8. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

### **Приложение 8.** Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в современной образовательной организации высшего образования и направлена 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

**Цель воспитательной работы** – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

### **Приложение 9.** Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы указывает содержательные ориентиры воспитательной деятельности, конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, определяет ее порядок, объем, временные границы. Календарный план позволяет упорядочить педагогическую деятельность, обеспечить выполнение таких требований к педагогическому процессу, как планомерность и систематичность, управляемость и преемственность его результатов.

Календарный план воспитательной работы предусматривает создание условий для выбора обучающимися различных видов, форм деятельности, определению своей позиции в планируемой работе. Он содержит в себе не только формальные характеристики проводимых мероприятий, но и содержательное, смысловое обоснование, а также сведения об участниках мероприятий, при реализации которых необходимо предусматривать активное взаимодействие всех участников образовательного процесса и активную вовлеченность обучающихся всех форм обучения.

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

### **6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы**

Институт располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета 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 института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

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

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;
- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

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

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта 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.

Обучающимся обеспечивается доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

## **6.3. Кадровые условия реализации программы специалитета**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками института, а также лицами, привлекаемыми институтом к реализации программы специалитета на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых институтом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого 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).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), имеют учёную степень и (или) учёное звание.

#### **6.4. Финансовые условия реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

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

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

При осуществлении образовательной деятельности по программе специалитета институт обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);
- проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

В институте текущий контроль осуществляется в рамках рейтинговой системы оценки знаний студентов, которая предполагает разделение процесса изучения каждой дисциплины (модуля) во времени на содержательные этапы, контроль всех основных видов учебной работы по окончании каждого этапа, широкую гласность результатов контроля и мониторинг успеваемости каждого обучающегося.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение

запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе специалитета.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по образовательной программе проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работе.

Содержание государственного экзамена, требования к выпускной квалификационной работе (дипломному проекту), фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлены в программе государственной итоговой аттестации по данной программе специалитета.

В целях совершенствования программы специалитета институт при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников института.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 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 (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Институт предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучение по образовательной программе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Институтом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных



коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательной программе обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учётом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **8. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

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

В целях совершенствования программы бакалавриата институт при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников института.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

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

## 9. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание изменений</b>	<b>Реквизиты документа</b>	<b>Дата введения изменений</b>
1			

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности  
**08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**  
 специализации «**Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1.	10.003	Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 года N 730н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 года, регистрационный N 65809)
2.	10.015	Профессиональный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года N 228н (зарегистрирован Министерством юстиции в Российской Федерации 1 сентября 2023 года, регистрационный N 75061)
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
3	16.038	Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 августа 2023 года N 623 (с изменениями на 1 апреля 2025 года) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61727)
4	16.151	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 года N 730н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 года, регистрационный N 65809).
01. Образование и наука		
5	40.008	Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.02.2014г. №86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2014г., регистрационный №31696), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017г., регистрационный № 45230)

**Приложение 2**

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений** специализации **«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	А	Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	6	Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных	А/01.6	6
				Разработка проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	А/02.6	6
				Разработка рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	А/03.6	6
	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	В/02.7	7
				Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	В/03.7	7
				Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	В/04.7	7
	А	Организация	7	Согласование с заказчиками перечня и состава		7

организации архитектурно-строительного проектирования		архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства		исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	A/01.7	
				Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	A/02.7	7
				Контроль разработки и выпуска разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	A/03.7	7
16.038 Руководитель строительной организации	А	Организация деятельности основных подразделений строительной организации	7	Организация производственной деятельности строительной организации	A/01.7	7
				Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации	A/02.7	7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Организация среды общих данных проекта информационного моделирования ОКС	D/03.7	7
				Координация работы над проектом информационного моделирования ОКС	D/04.7	7
				Контроль выполнения плана реализации проекта информационного моделирования ОКС	D/05.7	7
40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	В	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	6	Организация выполнения научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)	B/01.6	6
				Управление ресурсами соответствующего структурного подразделения организации	B/02.6	6