

++

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

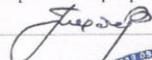
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»**

**РАССМОТРЕНО**  
Ученый совет  
протокол заседания

от « 3 » 06 2019г № 6

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор

 /А.В. Губерт

« 2 »



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**Уровень высшего образования**

Бакалавриат

**Направление подготовки (специальность)**

08.03.01 - Строительство

*(код и наименование направления подготовки (специальности))*

**Направленность (профиль/программа/специализация)**

Промышленное и гражданское строительство

**Квалификация**

бакалавр

**Форма обучения**

очная, заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Ижевск 2020

СОГЛАСОВАНО:

1. Зам. главного инженера  
по кап. строительству  
Главный архитектор  
ОАО "Воткинский завод"  
(должность)



(подпись)

*Матсунов Р.И.*

(Фамилия И.О.)

2. Генеральный директор  
ООО "Завод нефтегазового  
оборудования "Техновек"  
(должность)



(подпись)

*Григорьев И.О.*

(Фамилия И.О.)

3. Директор ООО "Строительно-  
промышленная фирма "Мастер"  
(должность)



(подпись)

*Кудряшов С.В.*

(Фамилия И.О.)

4. Директор ООО "УралПромЛес"  
(должность)



(подпись)

*Кудряшов А.С.*

(Фамилия И.О.)

5. Директор ООО "УралРемМаш"  
(должность)



(подпись)

*В.В. Слюкин*

(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы
- 2 Общее описание образовательной программы
  - 2.1 Цель образовательной программы
  - 2.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
  - 2.3 Срок освоения образовательной программы
  - 2.4 Объем образовательной программы
  - Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы
- 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
  - 3.1. Область профессиональной деятельности выпускника
  - 3.2. Задачи профессиональной деятельности выпускника
  - 3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника
  - 3.4 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.
- 6 Ресурсное обеспечение ОПОП
- 7 Оценка качества освоения основной образовательной программы

Приложение 1. Учебный план с календарным учебным графиком

Приложение 2. Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей образовательной программы

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 4. Программы практик

Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе

Приложение 6. Справка о кадровом обеспечении образовательной программы.

Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении образовательной программы

## **1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- профессиональные стандарты: 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, Зарегистрировано в Минюсте России 03 апреля 2017 г. N 46220; 16.038 Руководитель строительной организации, Зарегистрировано в Минюсте России 27 января 2015 г. N 35739; 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями, Зарегистрировано в Минюсте России 29 декабря 2014 г. N 35470; 16.031 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами, Зарегистрировано в Минюсте России 31 декабря 2014 г. N 35510; 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2014 г. N 35301; 16.033 Специалист в области плано-экономического обеспечения строительного производства, Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2014 г. N 35482;
- Устав и локальные нормативные правовые акты ИЖГТУ имени М.Т. Калашникова.

## **2. Общее описание образовательной программы**

### **2.1. Цель образовательной программы**

Целью разработки основной образовательной программы является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а так же повышение качества образования и конкурентоспособности квалифицированных кадров в области строительства.

### **2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: бакалавр.

### **2.3. Срок освоения образовательной программы**

Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения составляет — 4 года.

Срок освоения образовательной программы по заочной форме обучения составляет — 4,5 года.

### **2.4. Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы), включающий в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану по любой форме обучения не может составлять более 75 з.е.

### **2.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы**

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

Специальности СПО, сопрягаемые с образовательной программой бакалавриата, выпускники которых могут осуществлять переход на ускоренное обучение (по индивидуальному плану) за счет перезачета и (или) переквалификации результатов освоения образовательной программы СПО:

- код и наименование специальностей СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения, 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;

- наименование специальностей СПО по перечню, утратившему силу, и ОКСО: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; Строительство и эксплуатация инженерных сооружений; Производство неметаллических строительных изделий и конструкций; Строительство мостов; Строительство тоннелей и метрополитенов; Гидротехническое строительство Водоснабжение и водоотведение; Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов; Строительство и эксплуатация городских путей сообщения; Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции; Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения; Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий; Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

## **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);
- 17 Транспорт (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции линейных сооружений и объектов инфраструктуры транспорта);
- 20 Электроэнергетика (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции сооружений и зданий энергетического назначения);
- 24 Атомная промышленность (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и вывода из эксплуатации зданий и сооружений объектов использования атомной энергии).

### 3.2. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

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

- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий.

### 3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения.

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

Перечень профессиональных стандартов, трудовые функции которых соответствуют компетенциям образовательной программы:

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	16.126	Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, Зарегистрировано в Минюсте России 03 апреля 2017 г. N 46220
2	16.038	Руководитель строительной организации, Зарегистрировано в Минюсте

		России 27 января 2015 г. N 35739
3	16.034	Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями, Зарегистрировано в Минюсте России 29 декабря 2014 г. N 35470
4	16.031	Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами, Зарегистрировано в Минюсте России 31 декабря 2014 г. N 35510
5	16.032	Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2014 г. N 35301
6	16.033	Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2014 г. N 35482

#### 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Результаты обучения

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы по выбранным видам профессиональной деятельности компетенции:

а) Универсальные компетенции выпускников(УК) и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</p> <p>УК-1.3 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p>УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</p> <p>УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе при-</p>

		<p>нятой парадигмы</p> <p>УК-1.6 Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p> <p>УК-1.7 Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</p> <p>УК-2.3 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Восприятие целей и функций команды</p> <p>УК-3.2 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</p> <p>УК-3.3 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия</p> <p>УК-3.4 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p> <p>УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</p> <p>УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p>УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p> <p>УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p> <p>УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера</p> <p>УК-4.6 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</p>

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России  УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий  УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни  УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации  УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки  УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам  УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности  УК-5.8 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия  УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения  УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов  УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития  УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам  УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности  УК-6.6 Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания  УК-6.7 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p>
<p>Самоорганизация</p>	<p>УК-7. Способен</p>	<p>УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на</p>

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

б) Общепрофессиональные компетенции выпускников(ОПК) и индикаторы их достижения:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 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 и экспериментального исследований ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов

		<p>и явлений в виде математических уравнений</p> <p>ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p>ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	<p>ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий</p>	<p>ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p>
Теоретическая профессиональная подготовка	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий</p> <p>ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p>

		<p>ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
Работа с документацией	<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.6 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
Изыскания	<p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хо-</p>	<p>ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p>

	<p>зяйства</p>	<p>ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства  ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства  ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства  ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий  ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий  ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для 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</p>
<p>Проектирование. Расчетное обоснование</p>	<p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование  ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения  ОПК-6.3 Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения  ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями  ОПК-6.5 Разработка узла строительных конструкций зданий  ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), инженерных систем, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования  ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ  ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического за-</p>

		<p>дания на проектирование</p> <p>ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем здания</p> <p>ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания</p> <p>ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p>ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
<p>Управление качеством</p>	<p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p>ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p>ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p>ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>

<p>Производственно-технологическая работа</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии  ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс  ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса  ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса  ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>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 документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды  ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве  ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении  ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p>
<p>Техническая эксплуатация</p>	<p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию или ремонту профильного объекта профессиональной деятельности  ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности  ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению без-</p>

		<p>опасности</p> <p>ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>
--	--	--

в) профессиональные компетенции выпускников(ПК) 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)
Проектный	промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения	<p>ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3 Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-1.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований</p>	16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, Зарегистрировано в Минюсте России 03 апреля 2017 г. N 46220

			<p>норм</p> <p>ПК-1.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК-1.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования</p> <p>ПК-1.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-1.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (со-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>оружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.4 Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний</p> <p>ПК-2.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию</p> <p>ПК-2.8 Представление и защита ре-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>зультатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p>ПК-3.3 Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p>ПК-3.4 Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства</p> <p>ПК-3.5 Разработка строительного генерального плана основного периода</p>	
--	--	--	---	--

			<p>строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p>ПК-3.6 Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	
Технологический	промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения	ПК-4 способность организовывать производство строительных монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-4.1 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ</p> <p>ПК-4.2 Составление графика производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>ПК-4.3 Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>ПК-4.4 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ПК-4.5 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2014 г. N 35301</p> <p>16.031 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами, Зарегистрировано в Минюсте России 31 декабря 2014 г. N 35510</p> <p>16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями, Зарегистрировано в</p>

			<p>на участке строительства</p> <p>ПК-4.6 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>ПК-4.7 Разработка технологической карты на производство строительномонтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-4.8 Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ</p> <p>ПК-4.9 Составление схемы операционного контроля качества строительномонтажных работ</p>	<p>Минюсте России</p> <p>29 декабря 2014 г. N 35470</p>
<p>Организационно-управленческий</p>	<p>промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения</p>	<p>ПК-5</p> <p>способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-5.1 Составление плана работ подготовительного периода</p> <p>ПК-5.2 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительномонтажной) организации</p> <p>ПК-5.3 Выбор метода производства строительномонтажных работ</p> <p>ПК-5.4 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению</p>	<p>16.038 Руководитель строительной организации, Зарегистрировано в Минюсте России 27 января 2015 г. N 35739</p> <p>16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2014 г. N 35482</p>

			требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК-5.5 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ ПК-5.6 Составление оперативного плана строительно-монтажных работ	
--	--	--	---	--

## **5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

### **5.1. Учебный план с календарным учебным графиком**

Приводится в Приложении 1 и включают две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, дисциплин, практик и др.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана – это форма учебного плана. В ней отображается последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций, где указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и контактная трудоемкость в часах.

На основании учебного плана формируется Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей образовательной программы (Приложение 2).

#### **5.1. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося, разработаны и хранятся на выпускающей кафедре.

Рабочие программы дисциплин приводятся в Приложении 3

#### **5.2. Программа практик**

При реализации данной ОПОП ВО в Блоке 2 (Б.2) «Практики» предусматриваются учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

- изыскательская практика,
- ознакомительная практика

Типы производственной практики:

- технологическая практика;

- исполнительская практика;
- преддипломная практика.

Программы практик с фондами оценочных средств и методическими материалами представлены в Приложении 4.

### **5.3. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) выпускников**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- Оценка уровня сформированности компетенций, соответствующими виду(видам) профессиональной деятельности, на который(которые) ориентирована программа;
- Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА, выдаче документа о высшем образовании и присвоения квалификации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа ГИА приведена в Приложении 5.

## **6. Ресурсное обеспечение ООП**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующей квалификацией работников университета.

## **6.2. Материально-техническое обеспечение**

Материально техническое обеспечение образовательной программы для проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы, предусмотренных учебным планом представлено в Приложении 7.

Материально-техническая база, соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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

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

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

## **6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП**

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в рабочих программах дисциплин и практик. Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Рабочие программы дисциплин хранятся на выпускающей кафедре.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) IPRBooks и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий.

## **6.4. Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.

## **6.5. Характеристика среды университета, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Задача университета – подготовка молодого специалиста, способного к активной созидательной деятельности в социальном обществе, адаптации в нем.

В соответствии с законом РФ "Об образовании в Российской Федерации" в Университете решаются следующие основные задачи:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего профессионального образования;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии;
- сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества.

В основе «Концепцией воспитательной работы со студентами ИжГТУ на 2012-2020 гг.» лежит установка, в соответствии с которой под воспитанием понимается органически связанная с обучением целенаправленная и систематическая деятельность, ориентированная как на формирование социально-значимых качеств, установок и ценностных ориентаций личности, так и на создание благоприятных условий для разностороннего (духовного, интеллектуального, физического, культурного и т.д.) развития, самосовершенствования и творческой самореализации личности будущего специалиста с высшим профессиональным образованием.

В университете сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы

Основные направления воспитательной и внеучебной деятельности:

- Профессиональное направление:

Профессиональная подготовка сосредоточена на формировании совокупности требований по созданию в Университете образовательного и гуманитарно-воспитательного пространства, способствующего выпускнику быть конкурентоспособным на рынке труда.

Задачи:

- подготовка профессионально-компетентного, ответственного специалиста
- формирование личностных качеств, способствующих эффективной профессиональной деятельности
- формирование лидерских компетенций и навыков управления коллективом

- Гражданско-правовое направление:

В этом направлении реализуются гражданские, правовые, патриотические, интернациональные, политически элементы воспитания.

Задачи:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания,
- формирование правовой и политической культуры.

Основные формы и средства реализации:

- развитие студенческого самоуправления
- патриотическое воспитание (сохранение и развитие военно-патриотических традиций)
- волонтерское движение
- проведение профориентационной работы в подшефных школах силами студентов и др.

имиджевые мероприятия

- социальная защита малообеспеченных категорий студентов
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней.

- Культурно-нравственное направление:

В данном направлении происходит повышение степени освоения личностью социального опыта, ценностей культурно-регионального сообщества, культуры, приобщение студентов к нравственным ценностям, развитие нравственных чувств; становление нравственной воли; побуждение к нравственному поведению.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности
- воспитание эстетически и духовно развитой личности
- формирование физически здоровой личности

Основные формы и средства реализации:

- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки
- медико-профилактические мероприятия по поддержанию здорового образа жизни (профилактика наркомании, табака курения, алкоголизма, СПИДа в силу организации эстетического и духовного образования во внеучебное время)
- организация профилактики правонарушений
- развитие досуговой, клубной деятельности (КВН, и тд.), поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культуротворческого процесса
- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей
- организация выставок творчества студентов, преподавателей и сотрудников
- помощь подшефному детскому дому и др. благотворительные мероприятия
- организация встреч с лидерами власти, бизнеса,
- организация физического воспитания и валеологического образования студентов,
- экологическое воспитание.

Большое значение в Университете придается развитию системы студенческого самоуправления. Университет создает необходимые условия для поддержки Координационного студенческого совета основными направлениями которого являются:

Студенческий медиа-центр: информационное сопровождение в социальных сетях, продвижение событий, печатная журналистика, фото- и видеосъемки жизни ИжГТУ, его выдающихся учеников.

Студенческое научное общество: команда ребят, увлекающихся наукой, изобретениями и интеллектуальными играми. Организация лекториев, мастер-классов, встреч с интересными людьми, а также конкурсов.

Союз студентов и выпускников специальностей оборонного направления «Чистое Небо»: круглые столы, экскурсии на предприятия ОПК, в музеи и выставочные комплексы Удмуртии и не только, военно-спортивные игры, организация почетных караулов.

Международное направление: адаптационная работа с иностранными студентами.

Студенческий совет общежитий: решение конфликтных ситуаций между студентами, проживающими в общежитиях, контроль за соблюдением правил проживания, улучшение условий проживания, организация внеучебной жизни студентов, проживающих в общежитии.

Волонтерский центр ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

Студенческий комитет по качеству образования (СТУДКОМ): освещение и решение вопросов о правах обучающихся, стипендиях; участие в управлении университетом. Основная цель – содействие повышению уровня качества образования.

Студенческие отряды Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова

Лига КВН ИжГТУ

- Социально-культурная среда
  - Материальная база:
- Студенческий центр «Интеграл»
- Учебно-спортивный центр «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» в пос. Галево
- Стадион «Буревестник» имени А.В. Ходыкина
- ФОК «Плавательный бассейн»
- Универсальный комплекс спортивных сооружений (Спортзалы № 1 (корп. 4), 2 (корп. 3) , 3 (корп. 3); Спортзалы № 1, 5, 7 (АБК стадиона)
- Водно-моторная станция
- Санаторий-профилакторий
- Выставочный центр «Ракурс»
- Историко-патриотический центр ИМИ - ИжГТУ имени М.Т. Калашникова
  - Творческие коллективы, студенческие клубы
- Джаз-оркестр ИжГТУ «BIG-BEND»
- Студенческая вокальная студия «REC.TIME»

- Поэтический клуб «Прикосновение»
- КВН
- Клуб бардовской песни «Живой Звук»
- Танцевальный клуб Д/С «Интеграл»

## **7. Оценка качества освоения основной образовательной программы**

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации образовательных программ, получения обучающимися требуемых результатов освоения образовательных программ несет выпускающая кафедра.

Оценка качества освоения образовательных программ обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся, в том числе процедуры внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся по ОПОП и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике, а также внутренней независимой оценки качества подготовки устанавливаются в соответствии с действующим законодательством Министерством образования и науки РФ (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) и доводятся до сведения обучающихся.

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

Процедура государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации

Процедуры внутренней независимой оценки качества подготовки осуществляются в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества подготовки обучающихся.

**Приложение 2. Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей образовательной программы**

**Таблица 1.1. Распределение компетенций по элементам учебного плана**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6

Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8
Б1.О.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-5.3
Б1.О.04	Основы экономики	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6
Б1.О.05	Правоведение	УК-2.4
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-10.3
Б1.О.07	Информационные технологии	УК-1.5; УК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.О.08	Социальное взаимодействие	УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7

Б1.О.09	Математика	ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8
Б1.О.10	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.11
Б1.О.11	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.9; ОПК-2.4
Б1.О.13	Теоретическая механика	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ОПК-6.11
Б1.О.14	Механика жидкости и газа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.2
Б1.О.15	Техническая механика	ОПК-3.2; ОПК-6.11; ОПК-6.12
Б1.О.16	Инженерная геодезия	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11
Б1.О.17	Инженерная геология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.4; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11
Б1.О.18	Экология	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.10; ОПК-3.7; ОПК-8.3; ОПК-9.4
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.О.20	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; ОПК-3.1
Б1.О.22	Строительные материалы	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.9
Б1.О.23	Основы строительных конструкций	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.5
Б1.О.24	Основы архитектуры	УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.25	Основы геотехники	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.9; ОПК-6.13
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения	УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.10; ОПК-6.14
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.10; ОПК-6.14; ОПК-6.15
Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение	ОПК-1.11; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.10; ОПК-8.4; ОПК-9.5
Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	УК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5
Б1.О.30	Средства механизации	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.31	Технологические процессы в	ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-6.1; ОПК-

	строительстве	6.2; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.11; ОПК-6.13; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.5
Б1.О.32	Организация строительного производства	ОПК-4.5; ОПК-6.8; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.8; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.6; ОПК-9.7
Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8
Б1.О.34	Сопротивление материалов	ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-3.7; ОПК-6.5; ОПК-6.12; ОПК-6.13
Б1.О.35	Строительная механика	ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-3.7; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.9
Б1.О.36	Основания и фундаменты	ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.11; ОПК-6.13
Б1.О.37	Экономика строительства	УК-2.3; УК-2.5; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции	ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.11
Б1.О.39	Металлические конструкции включая сварку	ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.11
Б1.О.40	Конструкции из дерева и пластмасс	ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.11
Б1.О.41	Сметное дело в строительстве	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.7; ОПК-6.16; ОПК-6.17
Б1.О.42	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.01	Технология возведения зданий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8

Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве	УК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3.4; ПК-4.9; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент качества	ПК-3.4; ПК-4.9; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент строительства	ПК-3.4; ПК-4.9; ПК-5.5
Б1.В.03	Управление проектами	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.04	Система автоматизированного проектирования в строительстве	ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.В.06	Архитектура зданий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.9
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.2; УК-8.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-

		4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-10.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	УК-2.3; УК-5.1; УК-5.4; УК-5.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6;

		ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-3.7; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-10.3
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-4.2; УК-5.9; УК-7.2; УК-8.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-4.2; УК-5.9; УК-7.2; УК-8.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6

БЗ	Государственная итоговая аттестация	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6</p>
----	-------------------------------------	---

БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-9.7; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6</p>
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Основы предпринимательской деятельности в строительстве	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6
ФТД.02	История архитектуры	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8

**Таблица 1.2. Покрытие компетенций элементами учебного плана (без блока ФТД)**

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
Б1.О.03	Философия
Б1.О.42	Информатика
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.2	Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
Б1.О.03	Философия
Б1.О.42	Информатика
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.3	Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
Б1.О.03	Философия
Б1.О.42	Информатика
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.4	Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
Б1.О.42	Информатика
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.5	Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
Б1.О.03	Философия
Б1.О.07	Информационные технологии
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.6	Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
Б1.О.03	Философия
Б1.О.07	Информационные технологии
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	ционной работы
УК-1.7	Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Б1.О.03	Философия
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
Б1.О.04	Основы экономики
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.04	Основы экономики
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.30	Средства механизации
Б1.О.37	Экономика строительства
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4	Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
Б1.О.05	Правоведение
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б1.О.30	Средства механизации
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.5	Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
Б1.О.04	Основы экономики
Б1.О.30	Средства механизации

	Б1.О.37	Экономика строительства
	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.6		Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
	Б1.О.04	Основы экономики
	Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1		Восприятие целей и функций команды
	Б1.О.08	Социальное взаимодействие
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2		Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	Б1.О.08	Социальное взаимодействие
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3		Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
	Б1.О.08	Социальное взаимодействие
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4		Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
	Б1.О.08	Социальное взаимодействие
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.5		Самопрезентация, составление автобиографии
	Б1.О.08	Социальное взаимодействие
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1		Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
	Б1.О.20	Русский язык и культура речи
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2		Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения

	Б1.О.20	Русский язык и культура речи
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3		Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
	Б1.О.01	Иностранный язык
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.4		Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
	Б1.О.01	Иностранный язык
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.5		Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
	Б1.О.01	Иностранный язык
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.6		Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
	Б1.О.01	Иностранный язык
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1		Выявление общего и особенного в историческом развитии России
	Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2		Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
	Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.3		Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
	Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)
	Б1.О.03	Философия
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.4		Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
	Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-5.5	Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.6	Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.7	Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.8	Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.9	Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3	Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.4	Определение требований рынка труда к личностным и професси-

	ональным навыкам
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.5	Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.6	Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.7	Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
Б1.О.08	Социальное взаимодействие
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
Б1.О.19	Физическая культура и спорт
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2	Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
Б1.О.19	Физическая культура и спорт
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.3	Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
Б1.О.19	Физическая культура и спорт
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.4	Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности

	Б1.О.19	Физическая культура и спорт
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.5		Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
	Б1.О.19	Физическая культура и спорт
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8		Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1		Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.18	Экология
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2		Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.18	Экология
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.3		Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.4		Оказание первой помощи пострадавшему
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.5		Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-1.1		Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
	Б1.О.10	Физика
	Б1.О.11	Химия
	Б1.О.13	Теоретическая механика
	Б1.О.14	Механика жидкости и газа
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика

	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2		Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований
	Б1.О.10	Физика
	Б1.О.14	Механика жидкости и газа
	Б1.О.34	Сопротивление материалов
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3		Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
	Б1.О.11	Химия
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.4		Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений
	Б1.О.10	Физика
	Б1.О.14	Механика жидкости и газа
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.5		Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.О.10	Физика
	Б1.О.11	Химия
	Б1.О.14	Механика жидкости и газа
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.6		Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
	Б1.О.09	Математика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.7		Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
	Б1.О.09	Математика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.8		Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
	Б1.О.09	Математика

	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.9		Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.10		Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
	Б1.О.18	Экология
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.11		Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
	Б1.О.10	Физика
	Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-2.1		Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
	Б1.О.07	Информационные технологии
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2		Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
	Б1.О.07	Информационные технологии
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3		Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
	Б1.О.07	Информационные технологии
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б2.О.04(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.4		Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

	Б1.О.07	Информационные технологии
	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-3.1		Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность
	Б1.О.22	Строительные материалы
	Б1.О.23	Основы строительных конструкций
	Б1.О.24	Основы архитектуры
	Б1.О.25	Основы геотехники
	Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
	Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
	Б1.О.30	Средства механизации
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2		Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
	Б1.О.13	Теоретическая механика
	Б1.О.14	Механика жидкости и газа
	Б1.О.15	Техническая механика
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б1.О.22	Строительные материалы
	Б1.О.23	Основы строительных конструкций
	Б1.О.24	Основы архитектуры
	Б1.О.25	Основы геотехники
	Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
	Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
	Б1.О.30	Средства механизации
	Б1.О.34	Соппротивление материалов
	Б1.О.35	Строительная механика
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3		Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий

	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.4		Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
	Б1.О.24	Основы архитектуры
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.5		Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
	Б1.О.24	Основы архитектуры
	Б1.О.35	Строительная механика
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.6		Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
	Б1.О.23	Основы строительных конструкций
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.7		Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
	Б1.О.18	Экология
	Б1.О.34	Соппротивление материалов
	Б1.О.35	Строительная механика
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.8		Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий
	Б1.О.22	Строительные материалы
	Б1.О.23	Основы строительных конструкций
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.9		Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
	Б1.О.22	Строительные материалы
	Б1.О.23	Основы строительных конструкций
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии

	и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4.1	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
Б1.О.16	Инженерная геодезия
Б1.О.17	Инженерная геология
Б1.О.23	Основы строительных конструкций
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.25	Основы геотехники
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение
Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
Б1.О.16	Инженерная геодезия
Б1.О.17	Инженерная геология
Б1.О.23	Основы строительных конструкций
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.25	Основы геотехники
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.4	Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-4.5	Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
Б1.О.32	Организация строительного производства
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.6	Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5.1	Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
Б1.О.16	Инженерная геодезия
Б1.О.17	Инженерная геология
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
Б1.О.16	Инженерная геодезия
Б1.О.17	Инженерная геология
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
Б1.О.16	Инженерная геодезия
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.4	Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
Б1.О.17	Инженерная геология
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.5	Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства
Б1.О.16	Инженерная геодезия
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика

	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.6		Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.7		Документирование результатов инженерных изысканий
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.8		Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.9		Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.10		Оформление и представление результатов инженерных изысканий
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.11		Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
	Б1.О.16	Инженерная геодезия
	Б1.О.17	Инженерная геология
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6		Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
ОПК-6.1		Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирова-

	ние
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.25	Основы геотехники
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.41	Сметное дело в строительстве
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б1.О.25	Основы геотехники
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.35	Строительная механика
Б1.О.41	Сметное дело в строительстве
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
Б1.О.24	Основы архитектуры
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.4	Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.О.35	Строительная механика
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.5	Разработка узла строительных конструкций зданий
Б1.О.23	Основы строительных конструкций
Б1.О.34	Соппротивление материалов
Б1.О.35	Строительная механика
Б1.О.36	Основания и фундаменты
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции включая сварку
Б1.О.40	Конструкции из дерева и пластмасс
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	ционной работы
ОПК-6.6	Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), инженерных систем, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.36	Основания и фундаменты
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции включая сварку
Б1.О.40	Конструкции из дерева и пластмасс
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.7	Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.41	Сметное дело в строительстве
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.8	Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.32	Организация строительного производства
Б1.О.36	Основания и фундаменты
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции включая сварку
Б1.О.40	Конструкции из дерева и пластмасс
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.9	Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
Б1.О.25	Основы геотехники
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.35	Строительная механика
Б1.О.36	Основания и фундаменты
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции включая сварку
Б1.О.40	Конструкции из дерева и пластмасс
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.10	Определение основных параметров инженерных систем здания
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции

	Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.11		Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
	Б1.О.13	Теоретическая механика
	Б1.О.15	Техническая механика
	Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
	Б1.О.36	Основания и фундаменты
	Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
	Б1.О.39	Металлические конструкции включая сварку
	Б1.О.40	Конструкции из дерева и пластмасс
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.12		Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения
	Б1.О.15	Техническая механика
	Б1.О.34	Сопrotивление материалов
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.13		Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания
	Б1.О.25	Основы геотехники
	Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
	Б1.О.34	Сопrotивление материалов
	Б1.О.36	Основания и фундаменты
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.14		Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
	Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения
	Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.15		Определение базовых параметров теплового режима здания
	Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.16		Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б1.О.37	Экономика строительства
	Б1.О.41	Сметное дело в строительстве

	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.17		Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б1.О.37	Экономика строительства
	Б1.О.41	Сметное дело в строительстве
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7		Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-7.1		Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
	Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2		Документальный контроль качества материальных ресурсов
	Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3		Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
	Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.4		Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
	Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.5		Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
	Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.6		Подготовка и оформление документа для контроля качества и

	сертификации продукции
Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.7	Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.8	Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Б1.О.32	Организация строительного производства
Б1.О.33	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
ОПК-8.1	Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2	Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.3	Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.18	Экология
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.4	Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение

	Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-8.5	Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
	Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9		Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
	ОПК-9.1	Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.2	Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б1.О.37	Экономика строительства
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.3	Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б1.О.37	Экономика строительства
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.4	Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.18	Экология
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.5	Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение
	Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.6	Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.7	Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
	Б1.О.32	Организация строительного производства
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
	ОПК-10.1	Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию или ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
	Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10.2	Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
	Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10.3	Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10.4	Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10.5	Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
	Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:		проектный
	ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	ПК-1.1	Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	Б1.В.04	Система автоматизированного проектирования в строительстве

	Б1.В.06	Архитектура зданий
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2		Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
	Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	Б1.В.06	Архитектура зданий
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3		Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	Б1.В.06	Архитектура зданий
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.4		Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
	Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	Б1.В.06	Архитектура зданий
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.5		Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
	Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	Б1.В.04	Система автоматизированного проектирования в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.6		Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования
	Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	Б1.В.04	Система автоматизированного проектирования в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	ционной работы
ПК-1.7	Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.04	Система автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.8	Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.06	Архитектура зданий
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.9	Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.06	Архитектура зданий
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-2.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения

	ленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4	Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.5	Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6	Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.7	Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.8	Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.ДВ.01.01	Реконструкция и усиление зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
Б1.В.05	Обследование и испытание зданий и сооружений
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	ционной работы
ПК-3	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-3.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3	Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.4	Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент качества
Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент строительства
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.5	Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.6	Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.01	Технология возведения зданий

	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:		технологический
ПК-4		способность организовывать производство строительномонтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1		Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ
	Б1.В.01	Технология возведения зданий
	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2		Составление графика производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ
	Б1.В.01	Технология возведения зданий
	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.3		Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ
	Б1.В.01	Технология возведения зданий
	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.4		Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
	Б1.В.01	Технология возведения зданий
	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.5		Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства
	Б1.В.01	Технология возведения зданий
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.6		Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ
	Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	ционной работы
ПК-4.7	Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.8	Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.9	Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент качества
Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент строительства
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-5	способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения
ПК-5.1	Составление плана работ подготовительного периода
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б1.В.03	Управление проектами
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.2	Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б1.В.03	Управление проектами
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.3	Выбор метода производства строительно-монтажных работ
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б1.В.03	Управление проектами

Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.4	Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
Б1.В.01	Технология возведения зданий
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б1.В.03	Управление проектами
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.5	Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент качества
Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент строительства
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б1.В.03	Управление проектами
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.6	Составление оперативного плана строительно-монтажных работ
Б1.В.02	Организация, планирование и управление в строительстве
Б1.В.03	Управление проектами
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УТВЕРЖДАЮ



Директор ВФ ФГБОУ ВО  
«ИИЭ ТУ имени М.Т. Калашникова»

Давыдов И.А.

15.06.2021 г.

## Дополнения и изменения к основной образовательной программе

по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

1. Добавить п. 3.5 «Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы» изложить его в следующей редакции: «Рабочая программа воспитания определяет принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты.

В календарном плане воспитательной работе указываются содержательные ориентиры воспитательной деятельности (конкретизирующие события и мероприятия), определяющие ее порядок, объем, временные границы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложениях 8 и 9 соответственно».

2. На основании приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» в основную профессиональную образовательную программу внести следующие изменения:

2.1 Строку таблицы п. 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в части УК-8 изложить в следующей редакции:

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
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 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбор правил поведения при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации и военных конфликтов УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему УК-8.5. Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

2.2 Таблицу п. 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения дополнить универсальными компетенциями УК-9 и УК-10:

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Выбор методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-9.2 Оценка поведения рыночных субъектов и их деятельности УК-9.3 Оценка уровня развития общества и поведения потребителей, производителей, государства с применением экономических методов
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Выбор методов поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции в области профессиональной деятельности УК-10.2 Оценка факторов, способствующих коррупционному поведению и коррупционным проявлениям УК-10.3 Формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению и способов противодействия коррупционному поведению

2.3 Строку таблицы п. 4.1 пп б) Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в части ОПК-2 изложить в следующей редакции:

<i>Категория общепрофессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименование общепрофессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Представление информации, связанной с профессиональной деятельностью, с помощью современных информационных и компьютерных технологий ОПК-2.3 Применение прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности

2.4. Перечень областей профессиональной деятельности п.3.1 дополнить абзацем:  
о 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции сооружений объектов нефтегазового комплекса);

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТМ «15» июня 2021 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой ТМ \_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

15.06.2021 г.

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ М.Н. Каракулов

15.06.2021 г.