

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Строительный институт

Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ А.А. Кречетов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Основная профессиональная образовательная программа**

Направление подготовки

**08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль) подготовки

**Промышленное и гражданское строительство**

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная, очная

Год набора 2020

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки (специальности)

08.03.01 Строительство

\_\_\_\_\_ А.В. Покатилов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Кемерово 2020 г.

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы**

1.1 Цели ОПОП

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

1.3 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

1.5 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

1.6 Планируемые результаты освоения ОПОП

1.7 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

1.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

### **2. Иные сведения**

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.5 Государственная итоговая аттестация

### **3. Внесение изменений**

## 1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

### 1.1 Цели ОПОП

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:**

инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;

инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;

предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;

техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:**

промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;

природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;

объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;

объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;

машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

### 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Бакалавр.

### 1.3 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности:

- 1) организационно-управленческий
- 2) технологический
- 3) проектный

Из них основные:

- 1) организационно-управленческий
- 2) технологический

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

3) проектный

#### 1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) подготовки - Промышленное и гражданское строительство должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем программы бакалавриата:

#### 1.5 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность основной профессиональной образовательной программы - Промышленное и гражданское строительство.

#### 1.6 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранным видом (видами) профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению  
подготовки 08.03.01 Строительство  
направленности (профилю) подготовки Промышленное и гражданское строительство

Коды компетенций по ФГОС ВО и компетенций, установленных КузГТУ	Содержание компетенций	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа. ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа  ОПК-1.11 Методами определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.
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 об объекте профессиональной деятельности ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	<p>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями.</p> <p>ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы; ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.</p> <p>Индикатор достижения профессиональной компетенции: ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции: 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> <p>ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы; ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>подготавливать и согласовывать геологические задания на проведение инженерно-геологических изысканий на строительной площадке или линейном сооружении; читать инженерно-геологические карты и разрезы, составлять инженерно-геологические колонки скважин.</p> <p>ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ОПК-3.8 - выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий</p> <p>ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.1 Описывать основные сведения 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>навыками поиска необходимых нормативных документов и национальных стандартов; методами построения и чтения инженерно-геологических карт и разрезов; методами определения показателей свойств и состояния грунтов для их классификации и типизации.</p> <p>ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий.</p> <p>ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</p> <p>способностью принимать решения в профессиональной сфере</p> <p>ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 Методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Теоретическими основами и нормативной базой строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>
-------	---	--

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ОПК-4	<p>Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства</p>	<p>Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции: 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>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: -4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>Индикатор достижения профессиональной компетенции: ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-4.2. Основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения</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-4.1 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>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: -4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>использовать из нормативных документов и госстандартов нужные параметры для каждой конкретной инженерно-геологической обстановки территории застройки или линейного сооружения</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-4.2. Выполнять инженерные изыскания в строительстве.</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-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-4.2 Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p> <p>ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности навыками поиска из нормативных и технических документов новейшие исследования в сфере жизнеобеспечения для применения этих технологий для изысканий.</p> <p>ОПК-4.2. нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, предъявляемыми к зданиям, сооружениям</p> <p>ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 Методами выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p> <p>ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
-------	--	---

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства 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 читать топографические карты, планы, профили и определять по ним необходимую геопространственную информацию основами работы с геодезическими приборами
-------	---	--

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ОПК-6	<p>Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического 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-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями.</p> <p>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: 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-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>Индикатор достижения профессиональной компетенции: ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>ОПК-6.13. Оценку устойчивости и деформируемости оснований зданий.</p> <p>Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций: ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p> <p>ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Правила подготовки проектной документации</p> <p>ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</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.</p> <p>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: 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-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания; ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания.</p> <p>ОПК-6.13. Проектировать объекты строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ОПК-6.7 Сделать выбор технологических решений проекта здания и разрабатывать элементы проекта производства работ</p> <p>ОПК-6.2 Выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. ОПК-6.4 Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями.</p> <p>ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания.</p> <p>ОПК-6.13. Расчетами и технико-экономическими обоснованиями проектов строительства</p> <p>ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>Методами проектирования объектов строительства</p> <p>ОПК-6.6 Методами выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. ОПК-6.10 Методами определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. ОПК-6.14 Методами расчетного обоснования режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.</p>
ОПК-7	<p>Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания); ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p>



**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

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 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-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. ОПК-8.3 Контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4 Контролировать соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.3 Уметь осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. ОПК-8.5 Методами подготовки документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции) ОПК-8.3 Методами контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищнокоммунального хозяйства или строительной индустрии	Организацию работы производственного подразделения организации ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.1 Составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.4 Составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Методами организации работ строительных подразделений ОПК-9.4 Методами составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции(ПК)</b>		
ПК-1	Способен проводить анализ и давать экспертную оценку концепции инвестиционностроительного проекта	
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикаторы достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1 - Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства; ПК-1.3 - Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Индикаторы достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1 - Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства; ПК-1.3 - Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1. Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 1.3. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК-1.1 Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1. Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства Основы проектирования Требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ Структуру строительных работ Основные требования к организации работ в строительстве Контроль проектной документации по подготовке к производству строительных работ на объекте капитального строительства

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-1	Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	
ПК-1	Способен вести подготовку к производству работ на строительство автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-1	Способен оценивать физический износ и контролировать техническое состояние конструктивных элементов, систем инженерного оборудования, разрабатывать перечень описи работ по ремонту имущества многоквартирного дома	
ПК-2	Способен проводить плановоэкономическую работу при подготовке и реализации инвестиционностроительного проекта	
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>организацию материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>Потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах</p> <p>Потребность объекта капитального строительства в материально-технических ресурсах</p> <p>Методы организации материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 2.1 Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>ПК 2.2 Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 2.3 Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов</p> <p>Потребность объекта капитального строительства в материально-технических ресурсах</p> <p>осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 2.3 - Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов</p> <p>ПК 2.2. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 2.3 Осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов</p> <p>ПК 2.4 Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов</p> <p>ПК 2.3 - Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов</p> <p>правилами расчета потребности строительной техники</p> <p>Способностью осуществления контроля за расходованием материально-технических ресурсов на объекте капитального строительства</p> <p>навыками организации материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>Текущим контролем качества материально-технических ресурсов</p> <p>ПК 2.5 Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>Навыками организации материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>
ПК-2	Способен проводить текущий ремонт общего имущества многоквартирного дома	
ПК-2	Способен оценивать потребность и осуществлять материальнотехническое обеспечение производства работ на строительство автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-2	Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	
ПК-3	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоснабжения	
ПК-3	Способен разрабатывать концепцию инвестиционностроительного проекта	

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	<p>Правила и порядок производства строительных работ на объекте</p> <p>Требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ</p> <p>правила подготовки документации для управления строительными работами</p> <p>технологии производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 3.5 Методы ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p> <p>Приемы оперативного управления коллективом</p> <p>Технологию производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 3.3 - Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ</p> <p>Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p> <p>ПК 3.3 Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ</p> <p>ПК 3.4 Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>Оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 3.2 Способен осуществлять распределение производственных заданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями</p> <p>ПК 3.1 - Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства</p> <p>ПК 3.1 - Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-3.3. Контролем соблюдения технологии производства строительных работ методами планирования и контроля выполнения строительных работ ведением текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p> <p>ПК 3.1 Оперативным планированием и контролем выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства</p> <p>Методами управления строительными бригадами</p> <p>ПК 3.5 - Способен осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>
ПК-3	Способен оперативно управлять работами на строительстве автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-3	Способен проводить капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома	
ПК-4	Способен обеспечивать результативную работу управляющей организации	
ПК-4	Способен выполнять техникоэкономическое, организационное и правовое обоснование разрабатываемых инвестиционностроительных проектов	
ПК-4	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоотведения	
ПК-4	Способен контролировать качество производства работ на строительстве автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	<p>Индикаторы достижения профессиональной компетенции: ПК-4.2 Способен осуществлять контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации; ПК-4.4 Способен осуществлять выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации; ПК-4.5 Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации</p> <p>Требования технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>методы осуществления контроля качества производства строительных работ</p> <p>методы контроля качества производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ ПК 5.1 разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ПК 5.1 Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ПК 5.2 подготовкой исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям ведением текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта, формировать экспертное заключение о возможности его реализации	
ПК-5	Способен разрабатывать планы и графики проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию общего имущества многоквартирного дома	
ПК-5	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	
ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных работ на строительстве автомобильных дорог и инженерных сооружений на них к сдаче заказчику	
ПК-6	Способен проводить мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-6	Выполнение компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	
ПК-6	Способен разрабатывать мероприятия по повышению санитарного содержания, благоустройства, безопасного проживания и энергоэффективности в многоквартирном доме	

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-6	Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве ПК 6.1 Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства ПК-6.3. Осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники ПК 6.2 Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек ПК 6.1 Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства ПК 6.2 Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек ПК 6.3 Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники Разработкой и планированием мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности навыками разработки организационно-технологической документации; способностями разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества при строительстве объекта капитального строительства навыками разработки организационно-технологической документации; способностями разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества при строительстве объекта капитального строительства ПК 6.4 Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства
ПК-7	Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод	
ПК-7	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ ПК 7.4 Способен осуществлять контроль соблюдения работниками правил внутреннего трудового распорядка ПК 7.1 Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах ПК 7.2 Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям ПК 7.3 Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ ПК 7.2 Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям ПК 7.3 Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ ПК 7.5 Способен осуществлять повышение профессионального уровня работников на участке производства строительных работ ПК 7.4 Способен осуществлять контроль соблюдения работниками правил внутреннего трудового распорядка ПК 7.5 Способен осуществлять повышение профессионального уровня работников на участке производства строительных работ
ПК-7	Способен координировать действия между собственниками, подрядными и ресурсоснабжающими организациями по вопросам эксплуатации и обслуживания общего имущества многоквартирного дома	
ПК-7	Способен руководить работниками на строительстве автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-8	Способен оперативно управлять работами на содержание и ремонт автомобильных дорог и инженерных сооружений на них	
ПК-8	Способен подготавливать технические задания на разработку раздела проектной документации на металлические конструкции	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 8.2. Способен осуществлять определение объема и состава исходных данных для разработки раздела проектной документации на металлические конструкции
ПК-8	Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод	

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-9	Способен выполнять расчеты металлических конструкций	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 9.3. Способен осуществлять формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов с применением металлических конструкций Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 9.5. Способен осуществлять выполнение расчетов металлических конструкций в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных ПК9.3 Способен осуществлять формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов с применением металлических конструкций
ПК-9	Подготовка проектной документации по линии очистки воды сооружений очистки сточных вод	
ПК-10	Способен подготавливать текстовую и графическую части раздела проектной документации на металлические конструкции	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 10.3. Способен осуществлять подготовку комплекта рабочей документации раздела на металлические конструкции на основании комплекта проектной документации Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 10.2. Способен осуществлять подготовку графической части проектной документации раздела на металлические конструкции
ПК-10	Подготовка проектной документации по линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод	
ПК-11	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод	
ПК-12	Выполнение компоновочных решений сооружений очистки сточных вод	
<b>Универсальные компетенции(УК)</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса УК-1.1. Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов; УК-1.7. - основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы; Индикатор достижения универсальной компетенции: УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу УК-1.2. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов; УК-1.8. - самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой; УК-1.6. Основными техниками математических расчетов УК-1.6. Основными техниками математических расчетов УК-1.6. Основными техниками математических расчетов УК-1.3. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. УК-1.9. - основными приемами проведения физико-химических измерений, способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.
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-2.4-основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.1 - виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.5- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий УК-2.2 - анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. УК-2.6- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта УК-2.3 - методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы.</p> <p>УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии</p> <p>УК-3.1. Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; УК-3.2. Знать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; УК-3.3. Знать функции и роль членов команды, осознавать собственную роль в команде.</p> <p>УК-3.2 устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу</p> <p>УК-3.3 Устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии</p> <p>УК-3.4. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; УК-3.5. Уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; УК-3.6. Уметь выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий.</p> <p>УК-3.3 основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде</p> <p>УК-3.4 Выбором стратегии поведения в команде в зависимости от условий УК-3.5</p> <p>УК-3.7. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.</p>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	<p>УК-4.1 знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера</p> <p>УК-4.1 знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера</p> <p>УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2 уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере</p> <p>УК-4.2 уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере</p> <p>УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке</p> <p>УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке</p> <p>УК-4.3. владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p> <p>УК-4.3. владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p> <p>УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке</p> <p>УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знать: основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса; социальные, этические, конфессиональные и культурные различия народов; глобальные проблемы мировой истории и культуры.</p> <p>основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса; социальные, этические, конфессиональные и культурные различия народов проживавших на территориях входящих в состав российского государства; глобальные проблемы мировой истории и культуры.</p> <p>УК-5.1. - Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.</p> <p>использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции; применять знания исторических законов развития общества; применять полученные исторические знания.</p> <p>использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции; применять знания исторических законов развития общества; применять полученные исторические знания.</p> <p>УК-5.2. - Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.</p> <p>способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.3. - Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК-6.1. Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием. УК-6.2. Знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК-6.2 эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.</p> <p>УК-6.3. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время. УК-6.4. Уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.</p> <p>УК-6.3 методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>УК-6.5. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; УК-6.6. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков. УК-6.7. Владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.</p> <p>(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.</p> <p>(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.</p> <p>(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.</p> <p>(УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.</p> <p>(УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.</p> <p>(УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.</p> <p>(УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.</p> <p>(УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p> <p>(УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p> <p>(УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p> <p>(УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>



**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 - принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности УК-8.2 - идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности УК-8.3 - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
------	---	--

**1.7 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП**

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

<b>Коды компетенции</b>	<b>Результаты освоения (содержание компетенций)</b>	<b>Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции</b>
<b>Строительная механика</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Основы проектирования ПК1.1 Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства Методами расчета статически определимых систем
ПК-9	Способен выполнять расчеты металлических конструкций	ПК9.3 Способен осуществлять формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов с применением металлических конструкций ПК9.6 Способен осуществлять выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов металлических конструкций Методами расчета статически неопределимых систем
<b>Управление трудовым коллективом строительного предприятия</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Структуру строительных работ ПК1.7 Способен осуществлять подготовку участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда Навыками организации рабочих мест
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	Приемы оперативного управления коллективом ПК 3.2 Способен осуществлять распределение производственных заданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями Методами управления строительными бригадами
ПК-7	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК 7.4 Способен осуществлять контроль соблюдения работниками правил внутреннего трудового распорядка ПК 7.3 Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ ПК 7.5 Способен осуществлять повышение профессионального уровня работников на участке производства строительных работ
<b>Технология возведения зданий и сооружений</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	
ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	
<b>Основы САПР и базы данных</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1. Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства
ПК-10	Способен подготавливать текстовую и графическую части раздела проектной документации на металлические конструкции	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 10.2. Способен осуществлять подготовку графической части проектной документации раздела на металлические конструкции
ПК-9	Способен выполнять расчеты металлических конструкций	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 9.5. Способен осуществлять выполнение расчетов металлических конструкций в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных
<b>Железобетонные конструкции</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикаторы достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1 - Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства; ПК-1.3 - Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
<b>Металлические конструкции</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 1.3. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК-10	Способен подготавливать текстовую и графическую части раздела проектной документации на металлические конструкции	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 10.3. Способен осуществлять подготовку комплекта рабочей документации раздела на металлические конструкции на основании комплекта проектной документации
ПК-8	Способен подготавливать технические задания на разработку раздела проектной документации на металлические конструкции	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 8.2. Способен осуществлять определение объема и состава исходных данных для разработки раздела проектной документации на металлические конструкции
ПК-9	Способен выполнять расчеты металлических конструкций	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 9.3. Способен осуществлять формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов с применением металлических конструкций
<b>Учет и анализ в строительстве</b>		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК 2.1 Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. ПК 2.2 Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства ПК 2.3 Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов ПК 2.4 Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов ПК 2.5 Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК-6	Способен повышать эффективность производственнохозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	ПК 6.1 Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства ПК 6.2 Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек ПК 6.3 Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники ПК 6.4 Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства
ПК-7	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК 7.1 Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах ПК 7.2 Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям ПК 7.3 Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ ПК 7.4 Способен осуществлять контроль соблюдения работниками правил внутреннего трудового распорядка ПК 7.5 Способен осуществлять повышение профессионального уровня работников на участке производства строительных работ
<b>Обследование, испытание зданий и сооружений</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК-1.1 Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	Индикаторы достижения профессиональной компетенции: ПК-4.2 Способен осуществлять контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации; ПК-4.4 Способен осуществлять выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации; ПК-4.5 Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
<b>Спецкурс по технологии строительного производства</b>		
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	
ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	
<b>Технология возведения сложных зданий и сооружений</b>		
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	потребность объекта капитального строительства в материально-технических ресурсах ПК 2.2. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства навыками организации материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	технологии производства строительных работ на объекте капитального строительства ПК 3.4 Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства ведением текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	методы контроля качества производства строительных работ на объекте капитального строительства ПК 4.6 Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей) текущим контролем качества результатов строительных работ

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-6	Способен повышать эффективность производственнохозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве ПК 6.1 Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства навыками разработки организационно-технологической документации; способностями разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества при строительстве объекта капитального строительства
ПК-7	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ ПК 7.2 Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям профессиональным уровнем работников на участке производства строительных работ
<b>Техническое регулирование и управление качеством</b>		
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	правила подготовки документации для управления строительными работами ПК 3.3 Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ методами планирования и контроля выполнения строительных работ
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	методы осуществления контроля качества производства строительных работ ПК 4.7 Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества методами осуществления инновационных идей
ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ ПК 5.1 Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ведением текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК-6	Способен повышать эффективность производственнохозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве ПК 6.2 Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек навыками разработки организационно-технологической документации; способностями разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества при строительстве объекта капитального строительства
<b>Строительство в зимних условиях</b>		
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	Требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов ПК-3.3. Контролем соблюдения технологии производства строительных работ

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	Требования технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов строительных работ требованиям нормативной, технической и проектной документации ПК-4.5. Разработкой, планированием и контролем выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
ПК-6	Способен повышать эффективность производственнохозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ ПК-6.3. Осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники Разработкой и планированием мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
<b>Организация проектирования зданий и сооружений</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства разрабатывать и согласовывать календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства методами подготовки к производству строительных работ на объекте
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	организацию материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства правилами расчета потребности строительной техники
<b>Основания и фундаменты</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Контроль проектной документации по подготовке к производству строительных работ на объекте капитального строительства рассчитывать фундаменты мелкого заложения; рассчитывать фундаменты глубокого заложения
<b>Современные технологии отделки интерьеров</b>		
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	Потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах ПК 2.3 - Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов Способностью осуществления контроля за расходованием материально-технических ресурсов на объекте капитального строительства
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	Правила и порядок производства строительных работ на объекте ПК 3.3 - Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ ПК 3.1 - Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства
<b>Физико-химические основы строительства</b>		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Основные требования к организации работ в строительстве ПК 1.4 - Способен осуществлять подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Способностью подготовки к началу производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	Потребность объекта капитального строительства в материально-технических ресурсах ПК 2.3 - Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов Навыками организации материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	Технологию производства строительных работ на объекте капитального строительства ПК 3.1 - Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства ПК 3.5 - Способен осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
<b>Реконструкция зданий и сооружений</b>		
ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ ПК 5.1 разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ПК 5.2 подготовкой исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям
<b>Технология монолитного и сборного железобетона</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительномонтажных работ ПК 1.4 Осуществлять подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Способами подготовки к производству строительных работ на объекте капитального строительства
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	Методы организации материально-технического обеспечения производства строительных работ на объекте капитального строительства ПК 2.3 Осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов Текущим контролем качества материально-технических ресурсов
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	ПК 3.5 Методы ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ Оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства ПК 3.1 Оперативным планированием и контролем выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства
<b>Техническая экспертиза зданий и сооружений</b>		

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	
<b>История России</b>		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса; социальные, этические, конфессиональные и культурные различия народов проживавших на территориях входящих в состав российского государства; глобальные проблемы мировой истории и культуры. использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции; применять знания исторических законов развития общества; применять полученные исторические знания. способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Всеобщая история</b>		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса; социальные, этические, конфессиональные и культурные различия народов; глобальные проблемы мировой истории и культуры. использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции; применять знания исторических законов развития общества; применять полученные исторические знания. способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Иностранный язык</b>		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК-4.1 знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера УК-4.2 уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере УК-4.3. владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения
<b>Философия</b>		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. - Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. УК-5.2. - Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. УК-5.3. - Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>		



Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 - принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности УК-8.2 - идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности УК-8.3 - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>Математика</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу УК-1.6. Основными техниками математических расчетов
<b>Физика</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов; УК-1.2. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов; УК-1.3. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.
<b>Химия</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.7. - основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы; УК-1.8. - самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой; УК-1.9. - основными приемами проведения физико-химических измерений, способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.
<b>Русский язык и культура речи</b>		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке
<b>Правоведение</b>		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

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 - виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 - анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3 - методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.
<b>Основы управления проектами</b>		
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-2.4-основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.5- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий УК-2.6- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
<b>Основы управления профессиональной деятельностью</b>		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы. УК-3.2 устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу УК-3.3 основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2 эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. УК-6.3 методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
<b>Информатика</b>		
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 об объекте профессиональной деятельности ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
<b>Геолого-геодезическое обеспечение строительства</b>		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. подготавливать и согласовывать геологические задания на проведение инженерно-геологических изысканий на строительной площадке или линейном сооружении; читать инженерно-геологические карты и разрезы, составлять инженерно-геологические колонки скважин. навыками поиска необходимых нормативных документов и национальных стандартов; методами построения и чтения инженерно-геологических карт и разрезов; методами определения показателей свойств и состояния грунтов для их классификации и типизации.
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции: 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. использовать из нормативных документов и госстандартов нужные параметры для каждой конкретной инженерно-геологической обстановки территории застройки или линейного сооружения навыками поиска из нормативных и технических документов новейшие исследования в сфере жизнеобеспечения для применения этих технологий для изысканий.
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства 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 читать топографические карты, планы, профили и определять по ним необходимую геопространственную информацию основами работы с геодезическими приборами
<b>Инженерная графика</b>		

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
<b>Компьютерная графика</b>		
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
<b>Теоретическая механика</b>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
<b>Основы архитектуры</b>		
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы; ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: -4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: 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; ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.
<b>Механика жидкости и газа. Основы теплогазоснабжения и вентиляции</b>		
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-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й). ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа.
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий.
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	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.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического 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 проектирование; ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания; ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания. ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

<b>Основы технической механики</b>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций: ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа.
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций: ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.
<b>Основы геотехники</b>		
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-4.2. Основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемым к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения ОПК-4.2. Выполнять инженерные изыскания в строительстве. ОПК-4.2. нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, предъявляемыми к зданиям, сооружениям
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.13. Оценку устойчивости и деформируемости оснований зданий. ОПК-6.13. Проектировать объекты строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-6.13. Расчетами и технико-экономическими обоснованиями проектов строительства
<b>Строительные материалы</b>		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК 3.9 - определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств ОПК-3.8 - выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий способностью принимать решения в профессиональной сфере
<b>Основы водоснабжения и водоотведения</b>		
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения и требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
<b>Электротехника и электроснабжение</b>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях. ОПК-1.11 Определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях. ОПК-1.11 Методами определения характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. ОПК-3.1 Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. ОПК-3.1 Методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	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. ОПК-4.2 Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. ОПК-4.2 Методами выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического 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 проектирование. ОПК-6.2 Выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. ОПК-6.4 Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. ОПК-6.6 Методами выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. ОПК-6.10 Методами определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. ОПК-6.14 Методами расчетного обоснования режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.
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-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. ОПК-8.3 Уметь осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. ОПК-8.3 Методами контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищнокоммунального хозяйства или строительной индустрии	ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.4 Составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.4 Методами составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
<b>Технологические процессы в строительстве</b>		



**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Правила подготовки проектной документации ОПК-6.7 Сделать выбор технологических решений проекта здания и разрабатывать элементы проекта производства работ Методами проектирования объектов строительства
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 ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс ОПК 8-3 Контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4 Контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5 Методами подготовки документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищнокоммунального хозяйства или строительной индустрии	Организацию работы производственного подразделения организации ОПК-9.1 Составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Методами организации работ строительных подразделений
<b>Экология</b>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
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-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
<b>Экономика отрасли</b>		
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

<b>Основы технической эксплуатации зданий и сооружений</b>		
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищнокоммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального 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 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 ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
<b>Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством</b>		
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания); ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
<b>Основы строительных конструкций</b>		
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы; ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: -4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции: 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; ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.
<b>Средства механизации строительства</b>		
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности Теоретическими основами и нормативной базой строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйств
<b>Организация строительного производства</b>		
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального 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 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 ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищнокоммунального хозяйства и жилищнокоммунальной индустрии	ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения 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-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
<b>Физическая культура и спорт</b>		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
<b>Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта</b>		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
<b>Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес</b>		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
<b>Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта</b>		

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
<b>Практика учебная, организационно-управленческая практика</b>		
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	
<b>Практика производственная, преддипломная практика</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	
ПК-10	Способен подготавливать текстовую и графическую части раздела проектной документации на металлические конструкции	
ПК-2	Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	
ПК-3	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-4	Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	
ПК-5	Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	
ПК-6	Способен повышать эффективность производственнохозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	
ПК-7	Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	
ПК-8	Способен подготавливать технические задания на разработку раздела проектной документации на металлические конструкции	
ПК-9	Способен выполнять расчеты металлических конструкций	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
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-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
<b>Практика учебная, ознакомительная практика</b>		
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

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-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищнокоммунального хозяйства или строительной индустрии	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Цели и функции команды УК-3.3 Устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии УК-3.4 Выбором стратегии поведения в команде в зависимости от условий УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
<b>Практика производственная, технологическая практика</b>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства или жилищнокоммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства	
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищнокоммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	
<b>Математическая статистика</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу УК-1.6. Основными техниками математических расчетов
<b>Введение в специальность (адаптационная)</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	
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	
<b>Каменные и арокамненные конструкции</b>		
ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикатор достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1. Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Индикатор достижения универсальной компетенции: УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
<b>Русский язык как иностранный</b>		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке
<b>Деревянные конструкции</b>		



**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

ПК-1	Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Индикаторы достижения профессиональной компетенции: ПК 1.1 - Способен осуществлять контроль проектной документации по объекту капитального строительства; ПК-1.3 - Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
<b>Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности</b>		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; УК-3.2. Знать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; УК-3.3. Знать функции и роль членов команды, осознавать собственную роль в команде. УК-3.4. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; УК-3.5. Уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; УК-3.6. Уметь выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий. УК-3.7. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием. УК-6.2. Знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.3. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время. УК-6.4. Уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. УК-6.5. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; УК-6.6. Владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков. УК-6.7. Владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

### **1.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

1.8.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

1.8.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

1.8.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

1.8.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

## 2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПР (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПР обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПР (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПР.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

### 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-метод	Обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации
2	Эссе	Средство, позволяющее развивать умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме
3	Реферат	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата
4	Доклад / сообщение	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию обучающимся
5	Проблемное обучение (проблемные лекции, семинарские и практические занятия)	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися проблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы
6	Проектное обучение	Создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

7	Семинар-дискуссия	Коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе
8	Практико-ориентированная деятельность	Совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения лабораторных работ. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи разной направленности.
9	Традиционные технологии (информационные лекции, практические и лабораторные занятия)	Создание условий, при которых обучающиеся пользуются преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя практические работы по инструкции
10	Технологии формирования опыта профессиональной деятельности	Создание условий для формирования практического опыта работы с объектами будущей профессиональной деятельности
11	Технологии формирования научно-исследовательской деятельности обучающихся	Создание условий для выполнения самостоятельной работы, оформления ее письменных результатов, направленных на творческое освоение общепрофессиональных и профильных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.

## 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 N 201 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)";
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

## 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

### Безопасность жизнедеятельности:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

### Введение в специальность (адаптационная):

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

### Всеобщая история:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

### Геолого-геодезическое обеспечение строительства:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,

текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Лаборатория для проведения лабораторных работ.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**Деревянные конструкции:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием (ауд. 4309, 4505);

- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- спортивные залы и сооружения КузГТУ;

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

- система электронного обучения Moodle.

**Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- спортивные залы и сооружения КузГТУ;

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

- система электронного обучения Moodle.

**Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- спортивные залы и сооружения КузГТУ;

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

- система электронного обучения Moodle.

**Железобетонные конструкции:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием (ауд. 4309, 4505);

- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Инженерная графика:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

- система электронного обучения Moodle.

**Иностранный язык:**

Аудио- и видеоматериалы, компьютерный класс, мультимедийное и лингафонное оборудование, проектор

**Информатика:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

**История России:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

**Каменные и арокамненные конструкции:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся

**Компьютерная графика:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Математика:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Математическая статистика:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Металлические конструкции:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся

**Механика жидкости и газа. Основы теплогазоснабжения и вентиляции:**

Материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Обследование, испытание зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Организация проектирования зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Организация строительного производства:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием
- ;- учебная аудитория для проведения практических занятий
- ;- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Основания и фундаменты:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Основы архитектуры:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.

**Основы водоснабжения и водоотведения:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Основы геотехники:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения лабораторных занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;

**Основы САПР и базы данных:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся. КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся

**Основы строительных конструкций:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся

**Основы технической механики:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- аудитории для чтения лекций и практических занятий;
- лаборатории, где установлены испытательные машины.

Кроме стационарно установленных испытательных машин, лаборатории оснащены установками для проведения лабораторных работ применительно к разным типам деформаций.

Для выполнения самостоятельной работы обучающимся предоставлены:

- научно-техническая библиотека

**Основы технической эксплуатации зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;

**Основы управления проектами:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Основы управления профессиональной деятельностью:**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационнообразовательную среду организации.
2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Правоведение:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

**Производственная, Преддипломная практика:**

Для проведения практики студентов, направленных для ее прохождения в структурные подразделения КузГТУ, используется следующая материально-техническая база:

- учебная аудитория для проведения консультаций;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет; для самостоятельной работы обучающихся

**Производственная, Технологическая практика:**

подразделения КузГТУ, используется следующая материально-техническая база:

- учебная аудитория для проведения консультаций;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

Для студентов, направленных в организации занимающиеся строительными и проектными работами, рабочее место должно быть организовано на предприятии в соответствии с программой практик

**Реконструкция зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся

**Русский язык и культура речи:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- система электронного обучения Moodle.

**Русский язык как иностранный:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Современные технологии отделки интерьеров:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

**Спецкурс по технологии строительного производства:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Средства механизации строительства:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Строительная механика:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:



**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;– учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Строительные материалы:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- специальная учебная аудитория для проведения лабораторных занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся

**Строительство в зимних условиях:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Теоретическая механика:**

Для полноценного освоения дисциплины предусмотрено следующее оборудование:

1. Аудитории, оборудованные мультимедийным оборудованием для проведения занятий.
2. Кафедральные информационные стенды.
3. Комплект телевизионной техники для показа фильмов.
4. Физические модели механизмов, демонстрирующие основные формы движения твердых тел.
5. Рабочие компьютерные места для проведения тестирования.

**Техническая экспертиза зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

**Техническое регулирование и управление качеством:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Технологические процессы в строительстве:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Технология возведения зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;- система электронного обучения Moodle

**Технология возведения сложных зданий и сооружений:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся

**Технология монолитного и сборного железобетона:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

материально-техническая база:- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;- система электронного обучения Moodle

**Управление трудовым коллективом строительного предприятия:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Учебная, Ознакомительная практика:**

При проведении учебной практики студентов используется материально-техническое обеспечение, необходимое для получения первичных профессиональных умений и навыков. В качестве материально-технического обеспечения практического обучения могут быть использованы мультимедийные средства, наборы слайдов, кинофильмов, видеопроектор и т.д. В процессе прохождения практики рекомендуется использовать оргтехнику, типовое программное обеспечение и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения реализации различных практик социальной работы, научные журналы, монографии, а также нормативную литературу, предоставляемую на месте прохождения практики. Для оценки самостоятельной работы предлагается также использовать учебно-методическое обеспечение (программа практики, индивидуальное задание, тематика заданий для самостоятельной работы и пр.) в электронном и бумажном виде.

**Учебная, Организационно-управленческая практика:**

Для проведения практики студентов, направленных для ее прохождения в структурные подразделения КузГТУ, используется следующая материально-техническая база:

- учебная аудитория для проведения консультаций;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

Для студентов, направленных в организации, занимающиеся строительными или проектными работами, рабочее место должно быть организовано на предприятии в соответствии с программой практики.

**Учет и анализ в строительстве:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Физика:**

1. Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными средствами, интерактивной доской, проектором;
2. Кабинет лекционных демонстраций, содержащий демонстрационные приборы, материалы, оборудование;
3. Лаборатории кафедры физики, оснащенные всеми необходимыми стендами для выполнения лабораторных работ;
4. Компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов.

**Физико-химические основы строительства:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

**Физическая культура и спорт:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- спортивные залы и сооружения КузГТУ;
- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

- система электронного обучения Moodle.

**Философия:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Химия:**

Лекции: Мультимедийные аудитории: 1-я и 2-я лекционные.

Лабораторные занятия: Учебные химические лаборатории; лабораторная посуда; реактивы; лабораторное оборудование.

Самостоятельная работа студентов: Читальные залы библиотек КузГТУ.

**Экология:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

**Экономика отрасли:**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Электротехника и электроснабжение:**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине используется следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

**Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:**

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome
3. Opera
4. Yandex
5. 7-zip
6. Open Office
7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
9. Libre Office
10. Autodesk AutoCAD 2018
11. Autodesk AutoCAD 2017
12. VLC
13. Microsoft Project
14. GIMP

**Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.**

#### **2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

#### **2.5 Государственная итоговая аттестация**

В состав Государственной итоговой аттестации входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

### 3. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6