

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

Год набора 2017

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)

08.03.01 Строительство

_____ А.В. Покатилов

« ____ » _____ 20__ г.

Кемерово 2017 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) производственно-технологическая и производственно-управленческая

Из них основные:

1) производственно-технологическая и производственно-управленческая

Достижение целей в подготовке бакалавров по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта
1	Приказ Минтруда России от 27.11.2014 №943н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства"

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень (подуровень) квалификации
«Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	С	Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства	6	С/01.6	Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации	6
				С/02.6	Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	6
				С/03.6	Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации	6

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта _____ видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности(из ФГОС ВО)

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Руководство производственно-технологическим и технологическим обеспечением строительного производства	Руководство деятельностью производственно-технологических структурных подразделений строительной организации	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка перспективных планов развития и технического перевооружения строительной организации - Осуществление планирования, анализа результатов деятельности строительной организации и ее подразделений - Руководство разработкой проекта производства работ - Подготовка предложения по заключению договоров на разработку новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов - Организация повышения уровня квалификации сотрудников в соответствии с освоением новых видов технологии, организации и управления строительным производством - Оценка эффективности профессиональной деятельности сотрудников отдела - Контроль исполнения сотрудниками порученных заданий - Контроль разработки и внедрения новой техники и технологии строительного производства - Совместная работа с плановыми, экономическими и другими структурами с целью комплексной оценки эффективности деятельности строительной 	<ul style="list-style-type: none"> - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности -ПК-9 - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда-ПК-10 - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения-ПК-11 - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам-ПК-12 	производственно-технологической и производственно-управленческой
Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	<ul style="list-style-type: none"> - Контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ субподрядными организациями - Руководство организационно-технологической подготовкой к строительному производству в соответствии с проектом производства работ - Контроль подготовки исполнительной документации - Анализ результатов деятельности строительной организации, подготовка материалов для балансовых комиссий строительной организации и ее подразделений - Разработка организационно-технических мероприятий по подготовке к производству строительно-монтажных работ в условиях отрицательных температур наружного воздуха - Обеспечение внедрения рационализаторских предложений 	<ul style="list-style-type: none"> - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов -ПК5 - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования -ПК-8 - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения-ПК11 	
Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации	Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации - Организация разработки текущих планов и балансов материально-технического обеспечения производственной программы, создания производственных запасов на основе определения потребности в материальных (материалах, оборудовании, комплектующих изделиях, топливе, электроэнергии) и трудовых ресурсах - Организация подготовки материалов на конкурсы подрядных работ - Внедрение компьютерных программ по управлению строительными проектами - Руководство разработкой норм расхода материалов, затрат труда на выполнение работ, не предусмотренных действующими нормативами - Разработка мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ, повышению производительности труда и качества строительно-монтажных работ - Контроль работы субподрядных организаций, выполняющих специализированные работы в строительном производстве - Изучение и анализ рынка информационных услуг с целью обеспечения производства современными информационными технологиями - Руководство составлением заявок на поставку оборудования, материалов, строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями - Организация информирования сотрудников строительной организации о новых методах организации, технологии и управления производством, опубликованных в специальной периодической литературе 	<ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности -ПК-4 - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы -ПК-6 - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению-ПК-7 - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам-ПК-12 	

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) производственно-технологическая и производственно-управленческая:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;

реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;

организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;

реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;

участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

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 выбранными 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

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Коды компетенций по ФГОС ВО и компетенций, установленных КузГТУ	Содержание компетенций	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
Общекультурные компетенции(ОК)		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основные философские системы и школы, роль философии как мировоззрения понимать и использовать на практике философскую терминологию, вырабатывать и применять философско-мировоззренческие установки, целостные подходы способностью мировоззренческой ориентации в повседневной жизни и профессиональной деятельности, навыками использования мировоззрения в целях ориентации в своем окружении
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	терминологию дисциплины, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции применять основной понятийный аппарат дисциплины, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции терминологией и основным понятийным аппаратом дисциплины, способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	методические указания по определению стоимости строительства в РФ; законодательную и нормативную базу; состав лимитированных затрат понятийный аппарат в области ценообразования; основы построения и обоснования цен; методы ценообразования; порядок бухгалтерского учета цен; теоретические основы регулирования цен; понятие и принципы регулирования цен; правовые основы государственного регулирования цен; виды административных правонарушений и размеры ответственности за нарушение порядка формирования цен; типы ценовых стратегий и критерии их отбора для конкретных организаций определять стоимость строительной продукции на основе действующей нормативной базы; использовать сметные нормативы при расчете стоимости строительных работ применять классификацию цен; выделять функции цен; идентифицировать методы ценообразования; рассчитывать цены на продукцию; определять степень государственного влияния на формирование цен и тарифов определять стоимость строительной продукции на основе действующей нормативной базы; калькулировать затраты навыками пользования методическими и нормативными материалами; навыками расчетов сметной стоимости строительных работ и лимитированных затрат понятийным аппаратом в области ценообразования; навыком расчета и обоснования цен на продукцию; навыками применения современных инструментов ценообразования для максимизации прибыли; способностью оценивать степень влияния государственных органов управления на формирование цен и тарифов; навыками работы с экономическими информацией; методами формирования цен на продукцию в современных условиях; навыками стратегического анализа разработки и осуществления ценовой стратегии организации
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	философскую теорию личности с целью самоорганизации и самообразования, основы философской антропологии и социальной философии с целью с а м о о р г а н и з а ц и и и самообразования применять философские представления о творчестве, творческой личности в своей жизнедеятельности, применять философские представления о духовном самосовершенствовании в своей жизнедеятельности навыками самоорганизации, постоянного саморазвития в профессиональной и иной сферах жизни, навыками творческого подхода в профессиональной и иной сферах жизни
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования	об основных сферах применения полученных знаний по геологии и геодезии; этапы формирования знаний человечества о форме и размерах Земли, иметь представление о современном уровне знаний в геологии и геодезии; нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест. применять методы математического анализа при проведении натурных измерений; участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности. способностью самостоятельного выбора метода проведения инженерных изысканий.
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	фундаментальные основы механики использовать при изучении других дисциплин первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	принципы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства основные физико-механические свойства бетона основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства в архитектуре и строительных конструкциях выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций пользоваться нормативными документами пользоваться нормативной и справочной литературой для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации методами расчета и конструирования и оформление чертежей изгибаемых элементов основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства по профилю деятельности
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	систему поиска нормативной литературы методы представления информации в требуемых форматах с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий современные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности осуществлять сравнение и анализ выбранных вариантов расчета и конструирования осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных с использованием программно-вычислительных комплексов осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных компьютерными программами по расчету и оформлению чертежей при проектировании железобетонных и каменных конструкций методами и средствами работы с информацией с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	основы делового общения, внутреннюю и внешнюю среду организации. систему нормативных, информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений в объеме проектной и рабочей документации систему нормативных, информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений в объеме проектной и рабочей документации структуры и типы управления различными организациями, виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ, принципы функционирования профессионального коллектива, роль корпоративных норм и стандартов пользоваться нормативно-правовыми документами в области управления, планировать и организовывать работу подразделения, анализировать рынок, осуществлять его сегментацию. работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом решать производственные вопросы на профессиональном уровне, найти контакт со всеми членами коллектива, работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности и управлять работой команды по решению конкретных задач процессами принятия и реализации управленческих решений. способностью подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения способностью подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения навыками расстановки работников на участке строительства и отдельных участках производства работ, приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности;навыками оценки эффективности профессиональной деятельности сотрудников, контроля и оперативного руководства выполнением работниками своих функциональных (должностных) обязанностей
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	
ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода	
Профессиональные компетенции(ПК)		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	<p>способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>- основные сведения об инженерно-геодезических изысканиях; - требования нормативных документов по геодезическому обеспечению изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации различных сооружений; - методы проектирования земной поверхности; - геодезические системы координат; - условные знаки топографических планов и карт; - геодезические приборы, применяемые при измерениях; методы проектирования зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов методы проектирования зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов принципы проектирования железобетонных и каменных конструкций принципы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования конструкций зданий и их расчёта, правила оформления конструкторской документации и принципы проектирования строительных конструкций особенности работы и принципы проектирования металлических конструкций лицензионные программные комплексы для проектирования объектов в строительной сфере особенности работы легких металлических конструкций основы проектирования - по карте (плану) определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы; - читать топографические карты (планы), определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы; разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы участвовать в изыскании объектов строительства принимать участие в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в соответствии с техническим заданием, проводить расчёты строительных конструкций в соответствии с нормами проектирования выбирать расчетные схемы и выполнять проверки несущей способности металлических конструкций при проектировании и изыскании объектов в строительстве использовать результаты изысканий объектов строительной сферы при проектировании проектировать легкие металлические конструкции проводить изыскания объектов профессиональной деятельности - навыками поиска необходимых нормативных документов; - навыками работы с топографическими картами для решения задач при проектировании и строительстве сооружений; - методикой измерений углов, расстояний и превышений геодезическими приборами. приемами и принципами организации и участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности навыками разработки и оформления проектно-конструкторских работ и технической документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования навыками проектирования и изыскания железобетонных и каменных объектов строительства принципами и навыками участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы приемами и принципами организации и участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности методиками расчета и проектирования легких металлических конструкций способностью участвовать в проектировании и изыскании</p>
------	---	--

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	требования охраны труда, безопасной жизнедеятельности и защиты окружающей среды основные требования по охране труда в строительстве вести технические расчеты по современным нормам проектирования строительных конструкций обеспечивать выполнение требований по охране труда и защите окружающей среды в строительстве навыками работ по реконструкции строительных объектов знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищнокоммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств, защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	правила проведения анализа эффективности работы производственного подразделения методы анализа; показатели экономической эффективности работы производственных подразделений методы анализа; показатели экономической эффективности работы производственных подразделений разрабатывать меры по повышению эффективности работы производственного подразделения анализировать показатели экономической эффективности работы производственных подразделений анализировать показатели экономической эффективности работы производственных подразделений способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения навыками анализа экономической эффективности работы производственных подразделений навыками анализа экономической эффективности работы производственных подразделений
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	основы технологии производства современных строительных материалов способы производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования подобрать материал в зависимости от требуемых характеристик эксплуатировать, обслуживать здания, сооружения, инженерные системы методами определения свойств современных материалов технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	правила разработки документации по менеджменту качества правила разработки документации по менеджменту качества основные положения и задачи, виды и особенности строительных процессов организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины правильно контролировать за соблюдением технологической дисциплины, организовать рабочие места способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; способностью выполнения требований охраны труда и экологической безопасности способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; способностью выполнения требований охраны труда и экологической безопасности навыками соблюдения требований охраны труда и экологической безопасности

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	организационно правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда основы управленческой и предпринимательской деятельности осуществлять техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы планировать работу персонала и фондов оплаты труда методами организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	планирование маркетинговой деятельности, особенности маркетинга в строительстве, современные техники и методы продаж. принимать обоснованные решения в постоянно меняющихся условиях. расчетами конкурентоспособности организации.
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	основные правила составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам основные принципы разработки оперативных планов работ, состав технической документации строительства и основные формы отчетности основные правила составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам вести анализ затрат и результатов производственной деятельности обоснованно выбрать (в том числе с применением вычислительной техники) метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства вести анализ затрат и результатов производственной деятельности способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений технологическими процессами строительного производства способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений

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

Коды компетенции	Результаты освоения (содержание компетенций)	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
История		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
Философия		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основные философские системы и школы, роль философии как мировоззрения понимать и использовать на практике философскую терминологию, вырабатывать и применять философско-мировоззренческие установки, целостные подходы способностью мировоззренческой ориентации в повседневной жизни и профессиональной деятельности, навыками использования мировоззрения в целях ориентации в своем окружении
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	философскую теорию личности с целью самоорганизации и самообразования, основы философской антропологии и социальной философии с целью с а м о о р г а н и з а ц и и и самообразования применять философские представления о творчестве, творческой личности в своей жизнедеятельности, применять философские представления о духовном самосовершенствовании в своей жизнедеятельности навыками самоорганизации, постоянного саморазвития в профессиональной и иной сферах жизни, навыками творческого подхода в профессиональной и иной сферах жизни
Иностранный язык		
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода	
Правоведение и социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	
Математика		
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
Информатика		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
Инженерная графика		
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	
Химия		
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
Физика		
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
Экология		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
Теоретическая механика		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
Техническая механика		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
Механика грунтов		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
Геолого-геодезическое обеспечение строительства		
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования	об основных сферах применения полученных знаний по геологии и геодезии; этапы формирования знаний человечества о форме и размерах Земли, иметь представление о современном уровне знаний в геологии и геодезии; нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест. применять методы математического анализа при проведении натурных измерений; участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности. способностью самостоятельного выбора метода проведения инженерных изысканий.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	- основные сведения об инженерно-геодезических изысканиях; - требования нормативных документов по геодезическому обеспечению изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации различных сооружений; - методы проектирования земной поверхности; - геодезические системы координат; - условные знаки топографических планов и карт; - геодезические приборы, применяемые при измерениях; - по карте (плану) определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы; - читать топографические карты (планы), определять координаты точек, отметки высот и характеристики объектов, измерять расстояния и углы, вычислять площади и объёмы; - навыками поиска необходимых нормативных документов; - навыками работы с топографическими документами для решения задач при проектировании и строительстве сооружений; - методикой измерений углов, расстояний и превышений геодезическими приборами.
Основы архитектуры и строительных конструкций		
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства в архитектуре и строительных конструкциях пользоваться нормативной и справочной литературой для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства по профилю деятельности
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	методы проектирования зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы приемами и принципами организации и участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности		
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
Строительные материалы		
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Основы менеджмента и маркетинга		
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	основы делового общения, внутреннюю и внешнюю среду организации. пользоваться нормативно-правовыми документами в области управления, планировать и организовывать работу подразделения, анализировать рынок, осуществлять его сегментацию. процессами принятия и реализации управленческих решений.
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	планирование маркетинговой деятельности, особенности маркетинга в строительстве, современные техники и методы продаж. принимать обоснованные решения в постоянно меняющихся условиях. расчетами конкурентоспособности организации.
Экономика отрасли		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	
Технологические процессы в строительстве		
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	
Эксплуатация и обслуживание объектов недвижимости		
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	структуры и типы управления различными организациями, виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ, принципы функционирования профессионального коллектива, роль корпоративных норм и стандартов решать производственные вопросы на профессиональном уровне, найти контакт со всеми членами коллектива, работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности и управлять работой команды по решению конкретных задач навыками расстановки работников на участке строительства и отдельных участках производства работ, приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; навыками оценки эффективности профессиональной деятельности сотрудников, контроля и оперативного руководства выполнением работниками своих функциональных (должностных) обязанностей
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда осуществлять техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы методами организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	состав работ и порядок проведения инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств, защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Электроснабжение с основами электротехники		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Физическая культура и спорт		
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Металлические конструкции		
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	особенности работы и принципы проектирования металлических конструкций выбирать расчетные схемы и выполнять проверки несущей способности металлических конструкций при проектировании и изыскании объектов в строительстве приемами и принципами организации и участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Конструкции из дерева и пластмассы		
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования конструкций зданий и их расчёта, правила оформления конструкторской документации и принципы проектирования строительных конструкций проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в соответствии с техническим заданием, проводить расчёты строительных конструкций в соответствии с нормами проектирования способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы
Основания и фундаменты		
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
Технология возведения зданий и сооружений		
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	основные принципы разработки оперативных планов работ, состав технической документации строительства и основные формы отчетности обоснованно выбрать (в том числе с применением вычислительной техники) метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства технологическими процессами строительного производства

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	основные положения и задачи, виды и особенности строительных процессов правильно контролировать за соблюдением технологической дисциплины, организовать рабочие места навыками соблюдения требований охраны труда и экологической безопасности
Организация и планирование в строительстве		
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	основы управленческой и предпринимательской деятельности планировать работу персонала и фондов оплаты труда знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	правила проведения анализа эффективности работы производственного подразделения разрабатывать меры по повышению эффективности работы производственного подразделения способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	правила разработки документации по менеджменту качества организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; способностью выполнения требований охраны труда и экологической безопасности
Спецкурс по технологии строительного производства		
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	основные требования по охране труда в строительстве обеспечивать выполнение требований по охране труда и защите окружающей среды в строительстве знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	правила разработки документации по менеджменту качества организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; способностью выполнения требований охраны труда и экологической безопасности

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Основы САПР и базы данных		
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	методы представления информации в требуемых форматах с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных с использованием программно-вычислительных комплексов методами и средствами работы с информацией с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	лицензионные программные комплексы для проектирования объектов в строительной сфере использовать результаты изысканий объектов строительной сферы при проектировании способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Строительная механика		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
Физико-химические основы строительства		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Архитектура гражданских и промышленных зданий		
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	принципы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций навыками геометрического моделирования изображений, составления конструкторской документации

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	методы проектирования зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы навыками разработки и оформления проектно-конструкторских работ и технической документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
Железобетонные и каменные конструкции		
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	основные физико-механические свойства бетона пользоваться нормативными документами методами расчета и конструирования и оформлению чертежей изгибаемых элементов
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	систему поиска нормативной литературы осуществлять сравнение и анализ выбранных вариантов расчета и конструирования компьютерными программами по расчету и оформлению чертежей при проектировании железобетонных и каменных конструкций
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	принципы проектирования железобетонных и каменных конструкций участвовать в изыскании объектов строительства навыками проектирования и изыскания железобетонных и каменных объектов строительства
Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
История отрасли		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
Компьютерная графика		
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
Теплогазоснабжение с основами теплотехники		
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Технология возведения сложных зданий и сооружений		
ПК-10	знанием организационноправовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищнокоммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	
Основы предпринимательства		
ПК-10	знанием организационноправовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищнокоммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
Управление трудовым коллективом строительного предприятия		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	
Культурология		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
История архитектуры		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	терминологию дисциплины, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции применять основной понятийный аппарат дисциплины, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции терминологией и основным понятийным аппаратом дисциплины, способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	принципы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности принимать участие в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности принципами и навыками участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	
Учет и анализ в строительстве		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	
Строительные машины и механизмы		
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Строительство в сейсмических районах		
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
Устойчивость и динамика сооружений		
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физикоматематический аппарат	фундаментальные основы механики использовать при изучении других дисциплин первичными навыками и основными методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	основы проектирования проводить изыскания объектов профессиональной деятельности способностью участвовать в проектировании и изыскании
Технология монолитного и сборного железобетона		
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	способы производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования эксплуатировать, обслуживать здания, сооружения, инженерные системы технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства
Современные материалы в строительстве		
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	современные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	основы технологии производства современных строительных материалов подобрать материал в зависимости от требуемых характеристик методами определения свойств современных материалов

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Обследование, испытание зданий и сооружений		
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	требования охраны труда, безопасной жизнедеятельности и защиты окружающей среды вести технические расчеты по современным нормам проектирования строительных конструкций навыками работ по реконструкции строительных объектов
Техническое регулирование и управление качеством		
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
Строительство в зимних условиях		
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Реконструкция зданий и сооружений		
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
Безопасность зданий и сооружений		
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
Сметное дело		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	методические указания по определению стоимости строительства в РФ; законодательную и нормативную базу; состав лимитированных затрат определять стоимость строительной продукции на основе действующей нормативной базы; использовать сметные нормативы при расчете стоимости строительных работ навыками пользования методическими и нормативными материалами; навыками расчетов сметной стоимости строительных работ и лимитированных затрат

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	методы анализа; показатели экономической эффективности работы производственных подразделений анализировать показатели экономической эффективности работы производственных подразделений навыками анализа экономической эффективности работы производственных подразделений
Ценообразование в строительстве		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	понятийный аппарат в области ценообразования; основы построения и обоснования цен; методы ценообразования; порядок бухгалтерского учета цен; теоретические основы регулирования цен; понятие и принципы регулирования цен; правовые основы государственного регулирования цен; виды административных правонарушений и размеры ответственность за нарушение порядка формирования цен; типы ценовых стратегий и критерии их отбора для конкретных организаций применять классификацию цен; выделять функции цен; идентифицировать методы ценообразования; рассчитывать цены на продукцию; определять степень государственного влияния на формирование цен и тарифов определять стоимость строительной продукции на основе действующей нормативной базы; калькулировать затраты понятийным аппаратом в области ценообразования; навыком расчета и обоснования цен на продукцию; навыками применения современных инструментов ценообразования для максимизации прибыли; способностью оценивать степень влияния государственных органов управления на формирование цен и тарифов; навыками работы с экономическими информацией; методами формирования цен на продукцию в современных условиях; навыками стратегического анализа разработки и осуществления ценовой стратегии организации
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	методы анализа; показатели экономической эффективности работы производственных подразделений анализировать показатели экономической эффективности работы производственных подразделений навыками анализа экономической эффективности работы производственных подразделений
Организация проектирования зданий и сооружений		
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	систему нормативных, информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений в объеме проектной и рабочей документации работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом способностью подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	основные правила составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам вести анализ затрат и результатов производственной деятельности способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
Управление проектом		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	систему нормативных, информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений в объеме проектной и рабочей документации работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом способностью подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	основные правила составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам вести анализ затрат и результатов производственной деятельности способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
Элективные курсы по физической культуре и спорту		
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)		
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)		
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Практика учебная, учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности)		
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	
Практика производственная, производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		
ПК-10	знанием организационноправовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищнокоммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	
Практика производственная, производственная (технологическая практика)		
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	
Практика производственная, преддипломная		
ПК-10	знанием организационноправовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищнокоммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищнокоммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	
Введение в специальность (адаптационная)		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Расчет и конструирование каменных конструкций		
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	
Спецкурс по строительным конструкциям		
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	особенности работы легких металлических конструкций проектировать легкие металлические конструкции методиками расчета и проектирования легких металлических конструкций
Возведение уникальных зданий и сооружений		
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	
Основы управления недвижимостью		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-10	знанием организационноправовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищнокоммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	
Основы управления проектами		
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	

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 НПП (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 НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

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

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

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
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, набулая 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

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

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

2.3.1. Для реализации ОПОП используются специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ (Портал КузГТУ).

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

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

Описание материально-технической базы, обеспечивающей реализацию ОПОП:

Архитектура гражданских и промышленных зданий:

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.

Геолого-геодезическое обеспечение строительства:

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

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- 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 и для камеральной обработки результатов и написания отчета;;
- специализированные аудитории;
- геодезические приборы и принадлежности.

Железобетонные и каменные конструкции:

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

История архитектуры:

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; - зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся; - компьютерный класс с выходом в интернет

Конструкции из дерева и пластмассы:

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;

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

- компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся

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;
- компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся

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 и планирование 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.

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.

Основы архитектуры и строительных конструкций:

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.

Основы менеджмента и маркетинга:

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 САПР и базы данных:

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

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

Сметное дело:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходимо 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

Современные материалы в строительстве:

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

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

- 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

Спецкурс по строительным конструкциям:

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

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.

Технология возведения 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.

Технология монолитного и сборного железобетона:

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

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть

Управление проектом:

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

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

Устойчивость и динамика 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.

Философия:

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

- лекционная аудитория;
- НТБ для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Ценообразование в строительстве:

Для проведения всех видов учебной подготовки дисциплина обеспечена необходимой материально-технической базой, включающей в себя:

- лекционные аудитории (с видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет);
- помещения для проведения семинарских занятий, оборудованные учебной мебелью;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

□ компьютерные классы

Эксплуатация и обслуживание объектов недвижимости:

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

2.3.4. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

2.3.5. В случае неиспользования в процессе реализации ОПОП электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд комплектуется печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

2.3.6. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее чем 25 процентам обучающихся по ОПОП.

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

2.3.8. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, определенных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик:

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

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

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

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