

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

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Должность: Ректор
Дата: 26.05.2023 10:05:10

А.Н. Яковлев

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки / специальность 08.03.01 Строительство
Специализация / направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Год набора 2023

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
08.03.01 Строительство

Дата: 26.05.2023 10:05:10

А.В. Покатилов

Кемерово 2023 г.



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 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
- 1.7 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. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

4. Внесение изменений



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Миссия и цели ОПОП

Цели:

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.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Бакалавр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

1) организационно-управленческий

Из них основные:

1) организационно-управленческий

1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 08.03.01 «Строительство», специализация / направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Экспертиза и управление недвижимостью.

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению
подготовки 08.03.01 Строительство
направленности (профилю) подготовки Экспертиза и управление недвижимостью

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й). Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать основные понятия, определения и законы статики, динамики точки и механических систем, условия равновесия сил, виды движения твердого тела. Уметь определять реакцию связей, вычислять скорости и ускорения твердого тела при различных видах движения. Владеть навыками составления и решения дифференциальных уравнений движения точки.</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й). Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.</p>	<p>Иметь опыт решения инженерно-геометрических задач в строительной отрасли. Уметь решать инженерные задачи с помощью математического аппарата. Владеть приемами оценки воздействия техногенных (строительных) факторов на окружающую среду. Знать способы решения профессиональных задач использованием физических, химических законов.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й). Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>	<p>Знать основные законы теплообмена, равновесия и движения жидкости Уметь определять основные гидравлические параметры на основе экспериментальных исследований Владеть методикой расчета основных гидравлических и тепловых параметров</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p>	<p>Знать основные законы и понятия экологии, виды антропогенного воздействия на окружающую среду, экологические последствия негативного воздействия строительной деятельности на природные экосистемы и биосферу в целом. Уметь определять источники экологических проблем и их последствия, оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа, определять допустимость сброса сточных вод промышленных предприятий. Владеть методами оценки экологической ситуации в регионе.</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Решение инженерно-геометрических задач графическими способами.</p>	<p>Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Определение характеристик процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами.</p>	<p>- математические модели напряженно-деформированного состояния и процессов деформирования и разрушения, возникающих в стержнях при различных видах внешних воздействий, основные положения, законы, методы и способы определения и расчета их прочности, жесткости и устойчивости. - экспериментально определять прочностные и деформационные характеристики стержней, производить статистическую обработку полученных результатов. - навыками расчета математической модели напряженно-деформированного состояния и процессов деформирования и разрушения, возникающих в стержнях при различных видах внешних воздействий, основные положения, законы, методы и способы определения и расчета их прочности, жесткости и устойчивости.</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.</p>	<p>Знать принцип функционирования однофазных и трехфазных электрических цепей переменного тока, работы машин постоянного и переменного тока. Уметь определять основные параметры электрических цепей. Владеть навыками расчета основных параметров электрических цепей.</p>
<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>знать параметры эксплуатационных качеств зданий, мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий; уметь проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства; владеть организацией работ по технической эксплуатации здания.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Иметь опыт контроля промышленной и пожарной безопасности эксплуатируемого здания (сооружения). Уметь составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния строительного объекта. Владеть методами оценки технического состояния здания (сооружения). Знать перечень работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов строительства.</p>
<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>знать методику проведения контроля технического состояния объекта, требования норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта строительства и коммунального хозяйства; уметь составлять перечень выполнения работ по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта строительства и коммунального хозяйства; владеть навыками составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режима работы объектов строительства и коммунального хозяйства;</p>
<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование BIM технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать современные программные средства, используемые для BIM моделирования зданий и сооружений, и принципы их работы. Уметь выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для BIM моделирования зданий и сооружений. Владеть навыками применения BIM технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование информационных технологий и ИТ-решений при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) Уметь анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения Владеть навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными</p>
<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. Уметь выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. Владеть навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.</p>	<p>Иметь опыт применения прикладного программного обеспечения для оформления технической документации. Уметь выбрать информационные ресурсы для получения сведений о строительном объекте. Владеть способами обработки и хранения информации об объекте с помощью компьютерных технологий. Знать информационных ресурсов, используемых в строительстве.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p>	<p>Знать источники поступления и потери тепла в зданиях и сооружениях Уметь находить оптимальные решения задач по теплоснабжению с учетом теплотехнических свойств строительных материалов</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p>	<p>знать классификацию строительных машин, общее устройство и конструктивные особенности машин, рабочий процесс, его характеристики и эффективность; уметь разрабатывать оптимальные схемы применения строительных машин, механизмов и оборудования, рассчитывать главные параметры строительных машин; владеть методами расчета технологических параметров строительных машин, механизмов и оборудования.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать принципы выбора и обоснования расчетной математической модели различных объектов. Уметь применять принципы классической и аналитической механики при оценке различных статических и динамических воздействий на объект. Владеть методами статического и динамического расчетов абсолютно твердых тел при различных условиях их нагружения.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</p>	<p>Знать происхождение, классификацию, строение, строительные свойства и (или) химический состав грунтов и (или) подземных вод, а также методологию их исследований, методы проектирования земной поверхности, используемые системы координат, принципы создания топографических карт и планов, виды, методы построения и точность геодезических сетей Уметь классифицировать и определять строительные свойства грунтов, читать и составлять топографические карты и планы, производить измерения по ним Владеть навыками решения базовых инженерно-геологических и инженерно-геодезических задач</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>	<p>знать классификацию свойств материалов, физико-механические свойства строительных материалов; уметь использовать современные специальные методы исследований материалов для определения качества строительных материалов; владеть способностью принимать решения в профессиональной сфере.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.</p>	<p>Знать профессиональную терминологию; принципы выбора объемно-планировочных решений зданий. Уметь определять планировочную и конструктивную схему существующего и проектируемого здания; описывать принятые при проектировании основные объемно-планировочные и конструктивные решения. Владеть навыками выбора оптимальной планировочной и конструктивной схемы зданий на основе оценки их преимуществ и недостатков.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p>	<p>Знать классификацию, физико-механические свойства грунтов и методы их определения. Уметь производить оценку инженерно-геологических условий площадки строительства и на основе технико-экономического сравнения подбирать наиболее эффективный вид фундамента и его основные параметры. Владеть мероприятиями, проводимыми при борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p>	<p>Знать профессиональную терминологию; принципы выбора объёмно-планировочных решений зданий. Уметь определять планировочную и конструктивную схему существующего и проектируемого здания; описывать принятые при проектировании основные объёмно-планировочные и конструктивные решения здания (сооружения). Владеть навыками выбора оптимальной планировочной и конструктивной схемы зданий на основе оценки их преимуществ и недостатков.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>		<p>- основные термины для описания расчетов стержней и простых стержневых конструкций, используемые в методах (сечений, уравнений, характерных сечений, последовательных приближений) дисциплины. - составлять расчетные схемы стержней и простых стержневых конструкций, производить их расчет и оценивать адекватность полученных расчетных данных. навыками расчетов стержней и простых стержневых конструкций, используемые в методах (сечений, уравнений, характерных сечений, последовательных приближений) дисциплины.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>	<p>Иметь опыт выбора и оценки качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств. Уметь выбирать и оценивать планировочные и конструктивные схемы зданий. Владеть методами оценки инженерно-геологических условий строительства. Знать основы профессиональной терминологии.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий.</p>	<p>Знать материалы и изделия, используемые для устройства сетей водоснабжения и водоотведения.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p>	<p>Знать термины и определения, используемые в области электротехники и электроснабжения. Уметь принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. Владеть навыками принятия решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p>	<p>Знать основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Владеть навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p>	<p>Знать основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Владеть навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>	<p>Иметь опыт составления распорядительной документации строительного подразделения. Уметь выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к строительным объектам. Владеть умением проверки состояния проектной строительной документации требованиям нормативных документов. Знать нормативные документы, регулирующие деятельность в области строительства.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать основные положения нормативной базы теплотехники, теплогазоснабжения и вентиляции Уметь применять научно-техническую и справочную документацию при выполнении теплотехнических расчетов</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>	<p>знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства; уметь использовать распорядительную и проектную документацию; владеть методиками оценки технического состояния, эксплуатационных характеристик и ремонт конструктивных элементов здания;</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать нормативно-технические документы, регламентирующие требования по электроснабжению зданий и сооружений, правила работы с электроустановками. Уметь обосновывать требования к системе электроснабжения зданий и сооружений. Владеть навыками обоснования требований к системе электроснабжения зданий и сооружений.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>	<p>Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; уметь выявлять основные требования нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения и к выполнению инженерных изысканий, составлять распорядительную документацию при строительстве объектов жилищно-коммунального хозяйства строительной индустрии; владеть навыками использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов;</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p>	<p>Знать основные требования, предъявляемые нормативно-техническими документами в области инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства Уметь применять нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности Владеть навыками работы с нормативно-техническими документами при планировании и проведении работ в области инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать перечень нормативных документов, регламентирующих классификацию грунтов и методы их испытаний, требования и правила проектирования фундаментов. Уметь обосновывать инженерно-геологические условия площадки строительства и принятые решения при проектировании фундаментов с учетом требований нормативных документов.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области водоснабжения и водоотведения. Владеть навыками определения основных нормативно-технических требований, предъявляемых к сетям водоснабжения и водоотведения.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства. Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства. Документирование результатов инженерных изысканий. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.</p>	<p>Иметь опыт выполнения измерений инженерно-геодезических изысканий. Уметь выбирать способы инженерных изысканий для строительства. Владеть приемами документирования и оформления результатов инженерных изысканий. Знать состав работ по инженерным изысканиям.</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства. Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства. Документирование результатов инженерных изысканий. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>	<p>Знать этапы, виды, способы и порядок осуществления работ в области инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства, используемые для их проведения приборы и оборудование и принципы работы с ними, правила охраны труда при проведении работ. Уметь выполнять основные операции и измерения при проведении инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства. Владеть навыками формирования заданий, документирования и обработки полученных результатов, подготовки, оформления и представления отчетной документации по результатам выполненных инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания. Определение базовых параметров теплового режима здания.</p>	<p>Знать требуемые исходные данные и последовательность проведения теплотехнического расчета зданий и сооружений; технологическое оборудование, используемое для теплогазоснабжения и вентиляции Уметь производить теплотехнический расчет здания: тепловой нагрузки, системы вентиляции, максимального часового расхода тепла на нагрев горячей воды Владеть принципами проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания.</p>	<p>Знать напряженно-деформируемое состояние грунта оснований от действия внешней нагрузки. Уметь определять осадку грунта основания зданий и сооружений.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p>	<p>Знать основные виды нагрузок и воздействий, действующих на элементы конструкций зданий и сооружений. Уметь устанавливать на основе принципов механики предельные значения допустимых статических и динамических нагрузок на элементы конструкций зданий и сооружений. Владеть методами расчетов элементов конструкций зданий и сооружений, как механических систем, на основе классической и аналитической механики.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать требования к выбору типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Уметь выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; контролировать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Владеть навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
---	---	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых объёмно-планировочных конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Разработка элемента узла строительных конструкций зданий. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ. Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение). Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения. Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания. Определение базовых параметров теплового режима здания. Определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Иметь опыт разработки элементов проекта производства работ. Уметь выбирать исходные данные для проектирования. Владеть приемами выбора технологических решений проекта зданий. Знать последовательность выполнения работ по проектированию зданий и инженерных систем жизнеобеспечения.</p>
---	--	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать принципы разработки объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Уметь выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования; осуществлять контроль соответствия принятых проектных решений требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Владеть навыками оценки основных технико-экономических показателей принятых проектных решений здания (сооружения).</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>	<p>Знать - порядок определения потребности в ресурсах для строительства, основные категории ценообразования в строительстве, состав и структуру сметной стоимости строительно-монтажных работ, понятие и показатели экономической эффективности, факторы внешней среды Уметь - определять потребность в ресурсах для строительства; рассчитывать сметную стоимость строительства; выполнять экономическое обоснование эффективности проекта с учетом факторов внешней и внутренней среды Владеть - навыками определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности и составления сметной документации, в том числе с использованием программных комплексов</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p>	<p>- условия работы стержневых элементов строительных конструкций с учетом различных внешних нагрузок. - выполнять оценку прочности, жесткости и устойчивости стержней и простых стержневых конструкций зданий и сооружений. - навыками оценки прочности, жесткости и устойчивости стержней и простых стержневых конструкций зданий и сооружений.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбирает состав и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания. Рассчитывает обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.</p>	<p>Знать принципы электроснабжения населенных пунктов, проектирования электрических систем зданий и сооружений, учета потребления электроэнергии. Уметь читать электрические схемы. Владеть навыками расчета узлов лифтового оборудования.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.</p>	<p>Знать правила и порядок проектирования сетей водоснабжения и водоотведения. Уметь проектировать сети водоснабжения и водоотведения с учетом основных параметров, указанных в техническом задании. Владеть навыками расчетного обоснования элементов систем водоснабжения и водоотведения и выполнения графической части проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Сделать выбор технологических решений проекта здания и разрабатывать элементы проекта производства работ.</p>	<p>знать правила подготовки проектной документации; уметь разрабатывать проекты производства работ; владеть методами проектирования объектов строительства;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Подготовкой и оформлением документа для контроля качества и сертификации продукции. Составлением плана мероприятий по обеспечению качества продукции. Выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания).</p>	<p>иметь опыт выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). уметь оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов; владеть подготовкой и оформлением документа для контроля качества и сертификации продукции, составлением плана мероприятий по обеспечению качества продукции; знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки;</p>
<p>ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции.</p>	<p>Знать систему нормативно-технической документации в области технического регулирования с учетом строительной специфики; методы и принципы стандартизации; принципы, методы и формы подтверждения соответствия; основы метрологии, параметры измерений и средств измерений; методы обеспечения единства измерений; методы оценки погрешности результатов измерения; методы оценки соответствия строительной продукции требованиям нормативно-технических документов; основы функционирования систем качества; методы обеспечения качества строительной продукции. Уметь грамотно пользоваться нормативно-технической документацией в области технического регулирования; производить измерения; выбирать измерительное оборудование в соответствии с целью измерения, с учетом требуемой точности и надежности. Владеть навыком выбора и использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуре его оценки; навыком проведения прямых и косвенных измерений; навыками определения погрешности результатов измерения, поверки и калибровки средств измерения; навыком оформления результатов измерений (испытаний); навыком применения методов оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>Знать правила работы с электрическими машинами, оборудованием и обеспечения электробезопасности зданий и сооружений. Уметь контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Владеть навыками контроля технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>иметь опыт контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. уметь составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс; владеть контролем соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; знать контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии;</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Методами подготовки документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции).</p>	<p>знать методы контроля строительного монтажа работ (СМР) и техники безопасности (ТБ); уметь разрабатывать технологические документы; владеть методами оформления документов для сдачи работ (объектов);</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>Знать пути снижения антропогенной нагрузки на биосферу, экологические нормативы, стандарты и принципы использования природных ресурсов и охраны природы, требования в области охраны окружающей среды при проведении строительных работ, методы осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности. Уметь определять и анализировать соответствие технологических процессов и состояние компонентов окружающей среды экологическим стандартам. Владеть методами расчета выбросов в окружающую среду от источника загрязнения и платы за негативное воздействие на окружающую среду.</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p>	<p>знать перечень и последовательность выполнения работ в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства или строительной индустрии; уметь определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, планировать рациональный квалификационный состав работников производственного подразделения; владеть навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий в сфере строительства, жилищно-коммунального хозяйства или строительной индустрии, умением контролировать соблюдение мер по борьбе с коррупцией.</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением.</p>	<p>знать организацию работы производственного подразделения организации; уметь определять состав и последовательность строительных процессов на объекте; владеть методами организации работ строительных подразделений.</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.</p>	<p>иметь опыт контроля соблюдения требований охраны труда на производстве. уметь определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определять квалификационный состав работников производственного подразделения; владеть контролем выполнения работниками подразделения производственных заданий; знать составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составляет документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>	<p>Знать требования охраны труда при проведении электромонтажных работ. Уметь организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии. Владеть навыками управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p>
<p>Профессиональные компетенции(ПК)</p>		
<p>ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитально-го строительства.</p>	<p>знать состав проектной документации по объекту капитального строительства; уметь осуществлять оформление допусков и подготовку строительной площадки к возведению объекта; владеть методами ведения строительных работ в соответствии с требованиями охраны труда.</p>
<p>ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Осуществлять подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствие с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>	<p>знать мероприятия по подготовке конструкций и форм к бетонированию; уметь обеспечить рабочее место в соответствии с требованиями по охране; владеть методами проектирования подготовительных работ;</p>
<p>ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитально-го строительства.</p>	<p>иметь опыт разработки и согласования календарных планов производства работ. уметь осуществлять оформление допусков и подготовку строительной площадки к возведению объекта; владеть методами ведения строительных работ в соответствии с требованиями охраны труда; знать состав проектной документации по объекту капитального строительства;</p>
<p>ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; уметь разрабатывать и согласовывать календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; владеть методами подготовки к производству строительных работ на объекте</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-10 Способен обеспечивать взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и обработку входящих контактов собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) по удаленным каналам коммуникации, а также поступающих посредством личного обращения заявителей в офис организации. Способен осуществлять оперативное предоставление актуальной информации по запросам (обращениям) заявителей по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением много-квартирным домом. Способен осуществлять проведение систематизации и анализа входящих контактов для подготовки отчетности, представляемой руководству организации.</p>	<p>знать внутренние стандарты и методические документы в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений многоквартирных домов, жилищное законодательство Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов; уметь использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователях помещений в многоквартирном доме; владеть технологией обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи.</p>
<p>ПК-10 Способен обеспечивать взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и обработку входящих контактов собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) по удаленным каналам коммуникации, а также поступающих посредством личного обращения заявителей в офис организации. Способен осуществлять оперативное предоставление актуальной информации по запросам (обращениям) заявителей по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением много-квартирным домом. Способен осуществлять проведение систематизации и анализа входящих контактов для подготовки отчетности, представляемой руководству организации.</p>	<p>иметь опыт проведения опросов пользователей жилых помещений многоквартирных домов для выявления общественного мнения о качестве управления многоквартирными домами; уметь использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователях помещений в многоквартирном доме; владеть технологией обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи; знать внутренние стандарты и методические документы в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений многоквартирных домов, жилищное законодательство Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов;</p>
<p>ПК-10 Способен обеспечивать взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и обработку входящих контактов собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) по удаленным каналам коммуникации, а также поступающих посредством личного обращения заявителей в офис организации. Способен осуществлять оперативное предоставление актуальной информации по запросам (обращениям) заявителей по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением много-квартирным домом. Способен осуществлять проведение систематизации и анализа входящих контактов для подготовки отчетности, представляемой руководству организации.</p>	<p>знать внутренние стандарты и методические документы в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений многоквартирных домов, жилищное законодательство Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов; уметь использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователях помещений в многоквартирном доме; владеть технологией обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-11 Способен осуществлять расчеты с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять анализ финансовой информации и консолидация средств управляющей организации для расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями. Способен осуществлять ведение пообъектного учета расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества и на оплату коммунальных ресурсов. Способен осуществлять формирование итоговых документов для представления на общем собрании собственников многоквартирного дома по форме, в объемах и сроках, определенных условиями договора управления.</p>	<p>знать правила предоставления коммунальных услуг, гражданское законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для ведения профессиональной деятельности; уметь документировать исполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями; владеть специализированными программными приложениями, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации.</p>
<p>ПК-11 Способен осуществлять расчеты с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять анализ финансовой информации и консолидация средств управляющей организации для расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями. Способен осуществлять ведение пообъектного учета расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества и на оплату коммунальных ресурсов. Способен осуществлять формирование итоговых документов для представления на общем собрании собственников многоквартирного дома по форме, в объемах и сроках, определенных условиями договора управления.</p>	<p>иметь опыт внесения информации в программы и базы данных; уметь документировать исполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями; владеть специализированными программными приложениями, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации; знать правила предоставления коммунальных услуг, гражданское законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для ведения профессиональной деятельности;</p>
<p>ПК-12 Способен обеспечивать контроль предоставления жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять контроль качества коммунальных ресурсов на границе раздела элементов внутридомовых инженерных систем и централизованных сетей инженерно-технического обеспечения, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления АСДКУ. Способен осуществлять ведение технической и иной документации, связанной с диспетчерским контролем состояния многоквартирных домов, информационных баз данных о неисправностях и аварийных ситуациях, ходе работ по их устранению. Способен осуществлять принятия оперативных мер по обеспечению безопасности граждан и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов в случае возникновения чрезвычайных, аварийных ситуаций или появления угрозы их возникновения.</p>	<p>знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, перечень и содержание нормативной технической документации, инструктивно-методических материалов по вопросам диспетчерского контроля; уметь документировать исполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по диспетчерскому контролю, передавать и получать информацию по различным каналам связи; владеть современными способами связи и обмена информацией с экстренными (аварийными) службами;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-12 Способен обеспечивать контроль предоставления жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять контроль качества коммунальных ресурсов на границе раздела элементов внутридомовых инженерных систем и централизованных сетей инженерно-технического обеспечения, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления АСДКУ. Способен осуществлять ведение технической и иной документации, связанной с диспетчерским контролем состояния многоквартирных домов, информационных баз данных о неисправностях и аварийных ситуациях, ходе работ по их устранению. Способен осуществлять принятие оперативных мер по обеспечению безопасности граждан и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов в случае возникновения чрезвычайных, аварийных ситуаций или появления угрозы их возникновения.</p>	<p>иметь опыт использовать средства оргтехники; уметь документировать выполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по диспетчерскому контролю, передавать и получать информацию по различным каналам связи; владеть современными способами связи и обмена информацией с экстренными (аварийными) службами; знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, перечень и содержание нормативной технической документации, инструктивно-методических материалов по вопросам диспетчерского контроля;</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов.</p>	<p>знать потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; уметь организовать материально-техническое обеспечение строительных работ; владеть способностью осуществления контроля за расходованием материально-технических ресурсов на объекте капитального строительства;</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать виды материально-технических ресурсов для строительных работ; уметь определять перечень необходимых машин, механизмов, строительной техники для ведения строительных работ; владеть способами планирования и контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	<p>Иметь опыт определения перечня строительных машин и техника требуемых для строительства объектов. Уметь планировать расходы на материально-техническое обеспечение производства строительных работ. Владеть методами контроля качества и количества материально-технических ресурсов. Знать виды материально-технических ресурсов, используемых при строительстве объектов.</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	<p>иметь опыт составления заявки, приема и учета материально-технических ресурсов. уметь определять перечень необходимых машин, механизмов, строительной техники для ведения строительных работ; владеть способами планирования и контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение; знать виды материально-технических ресурсов для строительных работ;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-3 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строи-тельных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Способен осуществлять распределение производственных заданий между участка-ми мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями. Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ. Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>	<p>знать способы выдачи заданий на выполнение строительных работ на объекте капитального строительства; уметь распределять производственные задания между участниками строительства; владеть приемами оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ</p>
<p>ПК-3 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строи-тельных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Способен осуществлять распределение производственных заданий между участка-ми мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями. Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ. Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>	<p>иметь опыт ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым работам. уметь распределять производственные задания между участниками строительства; владеть приемами оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ; знать способы выдачи заданий на выполнение строительных работ на объекте капитального строительства;</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.</p>	<p>иметь опыт разработки мероприятий по обеспечению качества работ. уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации; знать методы контроля отдельных строительных работ;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль качества строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.</p>	<p>знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.</p>	<p>знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации.</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.</p>	<p>знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации;</p>
<p>ПК-5 Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику</p>	<p>Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Способен осуществлять подготовку исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям. Способен осуществлять представление результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.</p>	<p>иметь опыт составления исполнительно-технических документов на отдельные виды работ. уметь осуществлять подготовку и исполнительно-технической документации; владеть приемами представления результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; знать состав исполнительно-технической документации в строительстве;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-5 Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику</p>	<p>Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Способен осуществлять подготовку исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям. Способен осуществлять представление результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.</p>	<p>знать состав исполнительно-технической документации в строительстве; уметь осуществлять подготовку исполнительно-технической документации; владеть приемами представления результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям;</p>
<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать мероприятия по повышению эффективности производства; уметь оптимизировать ресурсы строительного производства; владеть методами экономического анализа результатов хозяйственной деятельности строительного предприятия.</p>
<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать мероприятия по повышению эффективности производства; уметь оптимизировать ресурсы строительного производства; владеть методами экономического анализа результатов хозяйственной деятельности строительного предприятия.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать основные факторы планирования и контроля эффективности производственно-хозяйственной деятельности; уметь осуществлять оптимизацию ресурсов производства строительных работ; владеть методикой технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности.</p>
<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства</p>	<p>иметь опыт технико-экономического сравнения вариантов выполнения работ; уметь оптимизировать ресурсы строительного производства; владеть методами экономического анализа результатов хозяйственной деятельности строительного предприятия; знать мероприятия по повышению эффективности производства;</p>
<p>ПК-7 Способен обеспечивать соблюдения на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.</p>	<p>знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ</p>
<p>ПК-7 Способен обеспечивать соблюдения на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.</p>	<p>знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

ПК-7 Способен обеспечивать соблюдение на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.	знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ
ПК-7 Способен обеспечивать соблюдения на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.	иметь опыт контроля за соблюдением работы правил внутреннего распорядка; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ; знать требования нормативных документов по охране труда;
ПК-8 Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям. Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ.	иметь опыт контроля за соблюдением работы правил внутреннего распорядка; уметь осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства; владеть методами распределения и контроля выполнения работниками производственных заданий; знать трудовые ресурсы строительства;
ПК-8 Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям. Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ	знать трудовые ресурсы строительства; уметь осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства; владеть методами распределения и контроля выполнения работниками производственных заданий



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-9 Способен организовать документационное сопровождение управления многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и учет технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами (документация по управлению многоквартирными домами) в делопроизводстве организации. Способен осуществлять контроль соблюдения правил оформления, ведения и актуализации (исполнения) в структурных подразделениях организации документации по управлению многоквартирными домами. Способен осуществлять оформление документации по управлению многоквартирными домами на оперативное хранение в делопроизводстве организации.</p>	<p>знать технологию обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникации и связи; уметь оформлять и регистрировать документацию по управлению многоквартирными домами; владеть программным обеспечением и современными информационными технологиями, используемые организацией.</p>
<p>ПК-9 Способен организовать документационное сопровождение управления многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и учет технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами (документация по управлению многоквартирными домами) в делопроизводстве организации. Способен осуществлять контроль соблюдения правил оформления, ведения и актуализации (исполнения) в структурных подразделениях организации документации по управлению многоквартирными домами. Способен осуществлять оформление документации по управлению многоквартирными домами на оперативное хранение в делопроизводстве организации.</p>	<p>иметь опыт осуществления процедур приема (передачи) технической и иной связанной с управлением многоквартирными домами документации от внешних организаций (внешним организациям); уметь оформлять и регистрировать документацию по управлению многоквартирными домами; владеть программным обеспечением и современными информационными технологиями, используемые организацией; знать технологию обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникации и связи;</p>
<p>Универсальные компетенции(УК)</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач</p>	<p>Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы; Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой; Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Знать информационные ресурсы, сопровождающие строительные работы. Уметь систематизировать полученную информацию. Владеть приемами логичного и последовательного изложения информации.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>иметь опыт получения и обработки информации, связанной с профессиональной деятельностью; уметь систематизировать полученную информацию; владеть приемами логического и последовательного изложения информации; знать информационные ресурсы для поиска информации;</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>Знать основные понятия и теоремы математики Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач Владеть основными техниками математических расчетов</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Иметь опыт оценки соответствия информационного ресурса критериям полноты и достоверности Уметь систематизировать полученную информацию. Владеть приемами логического и последовательного изложения информации. Знать информационные ресурсы, сопровождающие строительные работы.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Имеет представление о правовых последствиях экстремизма, терроризма и коррупционного поведения.</p>	<p>Знать основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению. Владеть методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Имеет представление о деструктивной роли экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в истории России.</p>	<p>Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению. Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии.</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения, адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач, правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>	<p>Иметь опыт выдавать конкретные задания для решения профильных задач. Уметь определять ресурсы, необходимые для решения строительных задач. Владеть выбором способа решения профессиональных задач с учетом имеющихся ресурсов. Знать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения строительных задач.</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>знать информационные ресурсы для поиска информации; уметь систематизировать полученную информацию; владеть приемами логического и последовательного изложения информации.</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>	<p>иметь опыт составления алгоритма решения профессиональных задач. уметь выбрать нормативно-технические документы для профессиональной деятельности; владеть способами решения задач профессиональной деятельности; знать способы определения потребности в ресурсах для задач профессиональной деятельности;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Восприятие целей и функций команды. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Самопрезентация, составление автобиографии.	иметь опыт самопрезентации. уметь устанавливать контакты в команде; владеть правилами выбора стратегии поведения; знать функции команды;
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Восприятие целей и функций команды. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Самопрезентация, составление автобиографии.	Иметь опыт осознания своей роли в команде Уметь устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия. Владеть правилами выбора стратегии поведения в команде, в зависимости от условий. Знать цели и функции команды.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.	Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.</p>	<p>Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социо-культурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.</p>	<p>Знать стилевую дифференциацию лексик и грамматики русского языка как государственного языка РФ, социокультурные различия русского языка и родного языка. Уметь читать тексты разной стилевой принадлежности на русском языке, переводить тексты разной стилевой принадлежности с родного языка на русский язык и с русского языка на родной язык.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках.</p>	<p>Знать современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества. Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>	<p>Иметь опыт выполнения сообщений и докладов с соблюдением этики делового общения Уметь вести переписку на государственном языке. Владеть приемами делового разговора на государственном языке. Знать основы понимания устной речи на иностранном языке.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>	<p>иметь опыт выполнения докладов или сообщений по профессиональной деятельности; уметь вести переписку с соблюдением этики делового общения; владеть приемами деловой переписки на государственном языке РФ; знать основы ведения деловых разговоров;</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки. Выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. Выбором способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>иметь опыт выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач уметь выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; владеть выбором способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; знать современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.</p>	<p>Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>
--	--	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития</p>	<p>знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.</p>	<p>Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания. Формирование портфолио.</p>	<p>иметь опыт составления плана распределения личного времени и формирования портфолио; уметь оценить личные ресурсы; владеть выбором приоритетов профессионального роста; знать цели личного и профессионального развития;</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования.</p>	<p>Знать требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни. Владеть современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек Интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человек. Оценивать уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. Выбором рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. Выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p>	<p>иметь опыт выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности. уметь оценивать уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; владеть выбором рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; знать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>	<p>Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы. Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
--	--	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. Оказание первой помощи пострадавшему. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.	иметь опыт оказания первой помощи пострадавшему человеку; уметь выбрать методы защиты человека; владеть выбором правил поведения человека при возникновении чрезвычайной ситуации; знать виды опасностей для жизнедеятельности человека;
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Знать - основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь -использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть - навыками решения базовых экономических задач

1.6 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

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Экспертиза недвижимости, реконструкции, реновации		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-12 Способен обеспечивать контроль предоставления жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять контроль качества коммунальных ресурсов на границе раздела элементов внутридомовых инженерных систем централизованных сетей инженерно-технического обеспечения, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления АСДКУ. Способен осуществлять ведение технической и иной документации, связанной с диспетчерским контролем состояния многоквартирных домов, информационных баз данных о неисправностях и аварийных ситуациях, ходе работ по их устранению. Способен осуществлять принятие оперативных мер по обеспечению безопасности граждан и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов в случае возникновения чрезвычайных, аварийных ситуаций или появления угрозы их возникновения.</p>	<p>знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, перечень и содержание нормативной технической документации, инструктивно-методических материалов по вопросам диспетчерского контроля; уметь документировать выполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по диспетчерскому контролю, передавать и получать информацию по различным каналам связи; владеть современными способами связи и обмена информацией с экстренными (аварийными) службами;</p>
<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать мероприятия по повышению эффективности производства; уметь оптимизировать ресурсы строительного производства; владеть методами экономического анализа результатов хозяйственной деятельности строительного предприятия.</p>
Экономика недвижимости		
<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать мероприятия по повышению эффективности производства; уметь оптимизировать ресурсы строительного производства; владеть методами экономического анализа результатов хозяйственной деятельности строительного предприятия.</p>
Технология возведения зданий и сооружений		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-7 Способен обеспечивать соблюдение на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.</p>	<p>знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ;</p>
<p>ПК-8 Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям. Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ</p>	<p>знать трудовые ресурсы строительства; уметь осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства; владеть методами распределения и контроля выполнения работниками производственных заданий</p>
Документооборот недвижимости		
<p>ПК-9 Способен организовать документационное сопровождение управления многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и учет технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами (документация по управлению многоквартирными домами) в делопроизводстве организации. Способен осуществлять контроль соблюдения правил оформления, ведения и актуализации (исполнения) в структурных подразделениях организации документации по управлению многоквартирными домами. Способен осуществлять оформление документации по управлению многоквартирными домами на оперативное хранение в делопроизводстве организации.</p>	<p>знать технологию обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникации и связи; уметь оформлять и регистрировать документацию по управлению многоквартирными домами; владеть программным обеспечением и современными информационными технологиями, используемые организацией.</p>
Управление ЖКК		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-11 Способен осуществлять расчеты с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять анализ финансовой информации и консолидация средств управляющей организацией для расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями. Способен осуществлять ведение пообъектного учета расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества и на оплату коммунальных ресурсов. Способен осуществлять формирование итоговых документов для представления на общем собрании собственников многоквартирного дома по форме, в объемах и сроках, определенных условиями договора управления.</p>	<p>знать правила предоставления коммунальных услуг, гражданское законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для ведения профессиональной деятельности; уметь документировать исполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями; владеть специализированными программными приложениями, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации.</p>
<p>ПК-3 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строительно-тельных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Способен осуществлять распределение производственных заданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями. Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ. Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>	<p>знать способы выдачи заданий на выполнение строительных работ на объекте капитального строительства; уметь распределять производственные задания между участниками строительства; владеть приемами оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ</p>
<p>Планирование и контроллинг</p>		
<p>ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оформление разрешений и допусков для производства строительно-тельных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитально-го строительства.</p>	<p>знать состав проектной документации по объекту капитального строительства; уметь осуществлять оформление допусков и подготовку строительной площадки к возведению объекта; владеть методами ведения строительных работ в соответствии с требованиями охраны труда.</p>
<p>Операции с недвижимостью, модели рынка недвижимости</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-10 Способен обеспечивать взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и обработку входящих контактов собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) по удаленным каналам коммуникации, а также поступающих посредством личного обращения заявителей в офис организации. Способен осуществлять оперативное предоставление актуальной информации по запросам (обращениям) заявителей по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением много-квартирным домом. Способен осуществлять проведение систематизации и анализа входящих контактов для подготовки отчетности, представляемой руководству организации.</p>	<p>знать внутренние стандарты и методические документы в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений многоквартирных домов, жилищное законодательство Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов; уметь использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователях помещений в многоквартирном доме; владеть технологией обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи.</p>
Основы сервейинга и риэлтерской деятельности		
<p>ПК-5 Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику</p>	<p>Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Способен осуществлять подготовку исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям. Способен осуществлять представление результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.</p>	<p>знать состав исполнительно-технической документации в строительстве; уметь осуществлять подготовку исполнительно-технической документации; владеть приемами представления результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям;</p>
Оценка собственности		
<p>ПК-10 Способен обеспечивать взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и обработку входящих контактов собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) по удаленным каналам коммуникации, а также поступающих посредством личного обращения заявителей в офис организации. Способен осуществлять оперативное предоставление актуальной информации по запросам (обращениям) заявителей по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением много-квартирным домом. Способен осуществлять проведение систематизации и анализа входящих контактов для подготовки отчетности, представляемой руководству организации</p>	<p>знать внутренние стандарты и методические документы в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений многоквартирных домов, жилищное законодательство Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов; уметь использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователях помещений в многоквартирном доме; владеть технологией обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи</p>
Ресурсосберегающие технологии в строительстве		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства материально-технических ресурсах. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитально-го строительства. Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.	знать виды материально-технических ресурсов для строительных работ; уметь определять перечень необходимых машин, механизмов, строительной техники для ведения строительных работ; владеть способами планирования и контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение.
Строительство в зимних условиях		
ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Осуществлять подготовку строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	знать мероприятия по подготовке конструкций и форм к бетонированию; уметь обеспечить рабочее место в соответствии с требованиями по охране; владеть методами проектирования подготовительных работ;
Организация проектирования зданий и сооружений		
ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Способен осуществлять оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства.	знать оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; уметь разрабатывать и согласовывать календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; владеть методами подготовки к производству строительных работ на объекте
Физико-химические основы состояния объектов недвижимости		
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.	знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации.
Современные технологии отделки интерьеров		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства	Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов.	знать потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; уметь организовать материально-техническое обеспечение строительных работ; владеть способностью осуществления контроля за расходованием материально-технических ресурсов на объекте капитального строительства;
Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса		
ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства.	знать основные факторы планирования и контроля эффективности производственно-хозяйственной деятельности; уметь осуществлять оптимизацию ресурсов производства строительных работ; владеть методикой технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности.
Управление качеством объектов недвижимости		
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.	знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации;
Управление рисками		
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.	знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации
Капитальный ремонт зданий		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

ПК-7 Способен обеспечивать соблюдение на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.	знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ
Основы безопасности объектов недвижимости		
ПК-7 Способен обеспечивать соблюдение на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.	знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ
История России		
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление о деструктивной роли экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в истории России.	Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению. Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития	знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.
Иностранный язык		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p>
Философия		
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками</p>
Безопасность жизнедеятельности		
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
Математика		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>Знать основные понятия и теоремы математики Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач Владеть основными техниками математических расчетов</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

Физика		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует знание физических законов для решения поставленных задач.	Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.
Химия		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач	Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы; Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой; Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.
Русский язык и культура речи		
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.
Правоведение		
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление о правовых последствиях экстремизма, терроризма и коррупционного поведения.	Знать основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению. Владеть методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения, адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач, правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
<p>Основы российской государственности</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.</p>	<p>Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>
<p>Основы управления профессиональной деятельностью</p>		
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи</p>	<p>Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.</p>	<p>Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.</p>	<p>Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>

Геолого-геодезическое обеспечение строительства

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</p>	<p>Знать происхождение, классификацию, строение, строительные свойства и (или) химический состав грунтов и (или) подземных вод, а также методологию их исследований, методы проектирования земной поверхности, используемые системы координат, принципы создания топографических карт и планов, виды, методы построения и точность геодезических сетей Уметь классифицировать и определять строительные свойства грунтов, читать и составлять топографические карты и планы, производить измерения по ним Владеть навыками решения базовых инженерно-геологических и инженерно-геодезических задач</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p>	<p>Знать основные требования, предъявляемые нормативно-техническими документами в области инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства Уметь применять нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности Владеть навыками работы с нормативно-техническими документами при планировании и проведении работ в области инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства. Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства. Документирование результатов инженерных изысканий. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>	<p>Знать этапы, виды, способы и порядок осуществления работ в области инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства, используемые для их проведения приборы и оборудование и принципы работы с ними, правила охраны труда при проведении работ Уметь выполнять основные операции и измерения при проведении инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства Владеть навыками формирования заданий, документирования и обработки полученных результатов, подготовки, оформления и представления отчетной документации по результатам выполненных инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства</p>
---	--	---

Инженерная графика

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Решение инженерно-геометрических задач графическими способами.</p>	<p>Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов. Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и чертежей.</p>
--	---	--

Теоретическая механика

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й). Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать основные понятия, определения и законы статики, динамики точки и механических систем, условия равновесия сил, виды движения твердого тела. Уметь определять реакцию связей, вычислять скорости и ускорения твердого тела при различных видах движения. Владеть навыками составления и решения дифференциальных уравнений движения точки.</p>
--	--	---



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать принципы выбора и обоснования расчетной математической модели различных объектов. Уметь применять принципы классической и аналитической механики при оценке различных статических и динамических воздействий на объект. Владеть методами статического и динамического расчетов абсолютно твердых тел при различных условиях их нагружения.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p>	<p>Знать основные виды нагрузок и воздействий, действующих на элементы конструкций зданий и сооружений. Уметь устанавливать на основе принципов механики предельные значения допустимых статических и динамических нагрузок на элементы конструкций зданий и сооружений. Владеть методами статического и динамического расчетов элементов конструкций зданий и сооружений, как механических систем, на основе классической и аналитической механики.</p>
<p>Основы архитектуры</p>		
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.</p>	<p>Знать профессиональную терминологию; принципы выбора объёмно-планировочных решений зданий. Уметь определять планировочную и конструктивную схему существующего и проектируемого здания; описывать принятые при проектировании основные объёмно-планировочные и конструктивные решения. Владеть навыками выбора оптимальной планировочной и конструктивной схемы зданий на основе оценки их преимуществ и недостатков.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p>	<p>Знать основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Владеть навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать требования к выбору типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Уметь выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; контролировать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Владеть навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
<p>Механика жидкости и газа. Основы теплогазоснабжения и вентиляции</p>		
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й). Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p>	<p>Знать основные законы теплообмена, равновесия и движения жидкости Уметь определять основные гидравлические параметры на основе экспериментальных исследований Владеть методикой расчета основных гидравлических и тепловых параметров</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p>	<p>Знать источники поступления и потери тепла в зданиях и сооружениях Уметь находить оптимальные решения задач по теплоснабжению с учетом теплотехнических свойств строительных материалов</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать основные положения нормативной базы теплотехники, теплогазоснабжения и вентиляции Уметь применять научно-техническую и справочную документацию при выполнении теплотехнических расчетов</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания. Определение базовых параметров теплового режима здания.</p>	<p>Знать требуемые исходные данные и последовательность проведения теплотехнического расчета зданий и сооружений; технологическое оборудование, используемое для теплогазоснабжения и вентиляции Уметь производить теплотехнический расчет здания: тепловой нагрузки, системы вентиляции, максимального часового расхода тепла на нагрев горячей воды Владеть принципами проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>
---	---	--

Основы технической механики

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Определение характеристик процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами.</p>	<p>- математические модели напряженно-деформированного состояния и процессов деформирования и разрушения, возникающих в стержнях при различных видах внешних воздействий, основные положения, законы, методы и способы определения и расчета их прочности, жесткости и устойчивости. - экспериментально определять прочностные и деформационные характеристики стержней, производить статистическую обработку полученных результатов. - навыками расчета математической модели напряженно-деформированного состояния и процессов деформирования и разрушения, возникающих в стержнях при различных видах внешних воздействий, основные положения, законы, методы и способы определения и расчета их прочности, жесткости и устойчивости.</p>
--	--	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>		<p>- основные термины для описания расчетов стержней и простых стержневых конструкций, используемые в методах (сечений, уравнений, характерных сечений, последовательных приближений) дисциплины. - составлять расчетные схемы стержней и простых стержневых конструкций, производить их расчет и оценивать адекватность полученных расчетных данных. навыками расчетов стержней и простых стержневых конструкций, используемые в методах (сечений, уравнений, характерных сечений, последовательных приближений) дисциплины.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p>	<p>- условия работы стержневых элементов строительных конструкций с учетом различных внешних нагрузок. - выполнять оценку прочности, жесткости и устойчивости стержней и простых стержневых конструкций зданий и сооружений. - навыками оценки прочности, жесткости и устойчивости стержней и простых стержневых конструкций зданий и сооружений.</p>
Основы геотехники		
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p>	<p>Знать классификацию, физико-механические свойства грунтов и методы их определения. Уметь производить оценку инженерно-геологических условий площадки строительства и на основе технико-экономического сравнения подбирать наиболее эффективный вид фундамента и его основные параметры. Владеть мероприятиями, проводимыми при борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать перечень нормативных документов, регламентирующих классификацию грунтов и методы их испытаний, требования и правила проектирования фундаментов. Уметь обосновывать инженерно-геологические условия площадки строительства и принятые решения при проектировании фундаментов с учетом требований нормативных документов.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания.</p>	<p>Знать напряженно-деформируемое состояние грунта оснований от действия внешней нагрузки. Уметь определять осадку грунта основания зданий и сооружений.</p>
<p>Строительные материалы</p>		
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>	<p>Знать классификацию свойств материалов, физико-механические свойства строительных материалов; уметь использовать современные специальные методы исследований материалов для определения качества строительных материалов; владеть способностью принимать решения в профессиональной сфере.</p>
<p>Основы водоснабжения и водоотведения</p>		
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий.</p>	<p>Знать материалы и изделия, используемые для устройства сетей водоснабжения и водоотведения.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области водоснабжения и водоотведения. Владеть навыками определения основных нормативно-технических требований, предъявляемых к сетям водоснабжения и водоотведения.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.</p>	<p>Знать правила и порядок проектирования сетей водоснабжения и водоотведения. Уметь проектировать сети водоснабжения и водоотведения с учетом основных параметров, указанных в техническом задании. Владеть навыками расчетного обоснования элементов систем водоснабжения и водоотведения и выполнения графической части проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>
Электротехника и электроснабжение		
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.</p>	<p>Знать принцип функционирования однофазных и трехфазных электрических цепей переменного тока, работы машин постоянного и переменного тока. Уметь определять основные параметры электрических цепей. Владеть навыками расчета основных параметров электрических цепей.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p>	<p>Знать термины и определения, используемые в области электротехники и электроснабжения. Уметь принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. Владеть навыками принятия решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p>	<p>Знать нормативно-технические документы, регламентирующие требования по электроснабжению зданий и сооружений, правила работы с электроустановками. Уметь обосновывать требования к системе электроснабжения зданий и сооружений. Владеть навыками обоснования требований к системе электроснабжения зданий и сооружений.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбирает состав и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания. Рассчитывает обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.</p>	<p>Знать принципы электроснабжения населенных пунктов, проектирования электрических систем зданий и сооружений, учета потребления электроэнергии. Уметь читать электрические схемы. Владеть навыками расчета узлов лифтового оборудования.</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>Знать правила работы с электрическими машинами, оборудованием и обеспечения электробезопасности зданий и сооружений. Уметь контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии. Владеть навыками контроля технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составляет документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>	<p>Знать требования охраны труда при проведении электромонтажных работ. Уметь организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии. Владеть навыками управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p>
<p>Технологические процессы в строительстве</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Сделать выбор технологических решений проекта здания и разрабатывать элементы проекта производства работ.</p>	<p>знать правила подготовки проектной документации; уметь разрабатывать проекты производства работ; владеть методами проектирования объектов строительства;</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Контролировать соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Методами подготовки документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции).</p>	<p>знать методы контроля строительномонтажных работ (СМР) и техники безопасности (ТБ); уметь разрабатывать технологические документы; владеть методами оформления документов для сдачи работ (объектов);</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением.</p>	<p>знать организацию работы производственного подразделения организации; уметь определять состав и последовательность строительных процессов на объекте; владеть методами организации работ строительных подразделений.</p>
Экология		
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p>	<p>Знать основные законы и понятия экологии, виды антропогенного воздействия на окружающую среду, экологические последствия негативного воздействия строительной деятельности на природные экосистемы и биосферу в целом. Уметь определять источники экологических проблем и их последствия, оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа, определять допустимость сброса сточных вод промышленных предприятий. Владеть методами оценки экологической ситуации в регионе.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>Знать пути снижения антропогенной нагрузки на биосферу, экологические нормативы, стандарты и принципы использования природных ресурсов и охраны природы, требования в области охраны окружающей среды при проведении строительных работ, методы осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности. Уметь определять и анализировать соответствие технологических процессов и состояние компонентов окружающей среды экологическим стандартам. Владеть методами расчета выбросов в окружающую среду от источника загрязнения и платы за негативное воздействие на окружающую среду.</p>
<p>Экономика отрасли</p>		
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>	<p>Знать - порядок определения потребности в ресурсах для строительства, основные категории ценообразования в строительстве, состав и структуру сметной стоимости строительно-монтажных работ, понятие и показатели экономической эффективности, факторы внешней среды Уметь - определять потребность в ресурсах для строительства; рассчитывать сметную стоимость строительства; выполнять экономическое обоснование эффективности проекта с учетом факторов внешней и внутренней среды Владеть - навыками определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности и составления сметной документации, в том числе с использованием программных комплексов</p>
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать - основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь -использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть - навыками решения базовых экономических задач</p>
<p>Основы технической эксплуатации зданий и сооружений</p>		
<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>знать параметры эксплуатационных качеств зданий, мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий; уметь проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства; владеть организацией работ по технической эксплуатации здания.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения выполнению инженерных изысканий в строительстве. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>	<p>знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства; уметь использовать распорядительную и проектную документацию; владеть методиками оценки технического состояния, эксплуатационных характеристик и ремонт конструктивных элементов здания;</p>
Основы BIM технологий в системах автоматизированного проектирования		
<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование BIM технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать современные программные средства, используемые для BIM моделирования зданий и сооружений, и принципы их работы. Уметь выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для BIM моделирования зданий и сооружений. Владеть навыками применения BIM технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>
Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции.</p>	<p>Знать систему нормативно-технической документации в области технического регулирования с учетом строительной спецификации; методы и принципы стандартизации; принципы, методы и формы подтверждения соответствия; основы метрологии, параметры измерений и средств измерений; методы обеспечения единства измерений; методы оценки погрешности результатов измерения; методы оценки соответствия строительной продукции требованиям нормативно-технических документов; основы функционирования систем качества; методы обеспечения качества строительной продукции. Уметь грамотно пользоваться нормативно-технической документацией в области технического регулирования; производить измерения; выбирать измерительное оборудование в соответствии с целью измерения, с учетом требуемой точности и надежности. Владеть навыком выбора и использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуре его оценки; навыком проведения прямых и косвенных измерений; навыками определения погрешности результатов измерения, поверки и калибровки средств измерения; навыком оформления результатов измерений (испытаний); навыком применения методов оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p>
---	---	---

Основы строительных конструкций

<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p>	<p>Знать профессиональную терминологию; принципы выбора объемно-планировочных решений зданий. Уметь определять планировочную и конструктивную схему существующего и проектируемого здания; описывать принятые при проектировании основные объемно-планировочные и конструктивные решения здания (сооружения). Владеть навыками выбора оптимальной планировочной и конструктивной схемы зданий на основе оценки их преимуществ и недостатков.</p>
---	---	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p>	<p>Знать основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Владеть навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснования их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать принципы разработки объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Уметь выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования; осуществлять контроль соответствия принятых проектных решений требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Владеть навыками оценки основных технико-экономических показателей принятых проектных решений здания (сооружения).</p>
Средства механизации строительства		
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p>	<p>знать классификацию строительных машин, общее устройство и конструктивные особенности машин, рабочий процесс, его характеристики и эффективность; уметь разрабатывать оптимальные схемы применения строительных машин, механизмов и оборудования, рассчитывать главные параметры строительных машин; владеть методами расчета технологических параметров строительных машин, механизмов и оборудования.</p>
Организация строительного производства		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>знать методику проведения контроля технического состояния объекта, требования норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации объекта строительства и коммунального хозяйства; уметь составлять перечень выполнения работ по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта строительства и коммунального хозяйства; владеть навыками составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режима работы объектов строительства и коммунального хозяйства;</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>	<p>знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; уметь выявлять основные требования нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения и к выполнению инженерных изысканий, составлять распорядительную документацию при строительстве объектов жилищно-коммунального хозяйства строительной индустрии; владеть навыками использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p>	<p>знать перечень и последовательность выполнения работ в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства или строительной индустрии; уметь определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, планировать рациональный квалификационный состав работников производственного подразделения; владеть навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий в сфере строительства, жилищно-коммунального хозяйства или строительной индустрии, умением контролировать соблюдение мер по борьбе с коррупцией.</p>
<p>Основы военной подготовки</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>	<p>Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы. Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
--	--	--



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

Основы информационных технологий		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использование информационных технологий и ИТ-решений при решении профессиональных задач	Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) Уметь анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения Владеть навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
Информационные технологии в профессиональной деятельности		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использование современных инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств при решении профессиональных задач.	Знать современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. Уметь выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. Владеть навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
Физическая культура и спорт		
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.	Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек Интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий
Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
--	--	--

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
--	--	--

Практика учебная, организационно-управленческая практика

<p>ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	<p>Знать виды материально-технических ресурсов, используемых при строительстве объектов. Уметь планировать расходы на материально-техническое обеспечение производства строительных работ. Владеть методами контроля качества и количества материально-технических ресурсов. Иметь опыт определения перечня строительных машин и техника требуемых для строительства объектов</p>
---	--	---



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Знать информационные ресурсы, сопровождающие строительные работы. Уметь систематизировать полученную информацию. Владеть приемами логичного и последовательного изложения информации. Иметь опыт оценки соответствия информационного ресурса критериям полноты и достоверности</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>	<p>Знать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения строительных задач. Уметь определять ресурсы, необходимые для решения строительных задач. Владеть выбором способа решения профессиональных задач с учетом имеющихся ресурсов. Иметь опыт выдавать конкретные задания для решения профильных задач</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Восприятие целей и функций команды. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Самопрезентация, составление автобиографии.</p>	<p>Знать цели и функции команды. Уметь устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия. Владеть правилами выбора стратегии поведения в команде, в зависимости от условий. Иметь опыт осознания своей роли в команде</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>	<p>Знать основы понимания устной речи на иностранном языке. Уметь вести переписку на государственном языке. Владеть приемами делового разговора на государственном языке. Иметь опыт выполнения сообщений и докладов с соблюдением этики делового общения</p>
<p>Практика производственная, преддипломная практика</p>		
<p>ПК-1 Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оформление разрешений и допусков для производства строи-тельных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять разработку и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитально-го строительства.</p>	<p>знать состав проектной документации по объекту капитального строительства; уметь осуществлять оформление допусков и подготовку строительной площадки к возведению объекта; владеть методами ведения строительных работ в соответствии с требованиями охраны труда; иметь опыт разработки и согласования календарных планов производства работ.</p>
<p>ПК-10 Способен обеспечивать взаимодействия с собственниками помещений и раскрытия информации о деятельности по управлению многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и об-работку входящих контактов собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) по удаленным каналам коммуникации, а также поступающих посредством личного обращения заявителей в офис организации. Способен осуществлять оперативное предоставление актуальной информации по запросам (обращениям) заявителей по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением много-квартирным домом. Способен осуществлять проведение систематизации и анализа входящих контактов для подготовки отчетности, представляемой руководству организации.</p>	<p>знать внутренние стандарты и методические документы в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений многоквартирных домов, жилищное законодательство Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов; уметь использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователях помещений в многоквартирном доме; владеть технологией обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи; иметь опыт проведения опросов пользователей жилых помещений многоквартирных домов для выявления общественного мнения о качестве управления многоквартирными домами;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-11 Способен осуществлять расчеты с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять анализ финансовой информации и консолидация средств управляющей организации для расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями. Способен осуществлять ведение пообъектного учета расходов на содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества и на оплату коммунальных ресурсов. Способен осуществлять формирование итоговых документов для представления на общем собрании собственников многоквартирного дома по форме, в объемах и сроках, определенных условиями договора управления.</p>	<p>знать правила предоставления коммунальных услуг, гражданское законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для ведения профессиональной деятельности; уметь документировать исполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части расчетов с подрядными и ресурсоснабжающими организациями; владеть специализированными программными приложениями, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации; иметь опыт внесения информации в программы и базы данных;</p>
<p>ПК-12 Способен обеспечивать контроль предоставления жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>Способен осуществлять контроль качества коммунальных ресурсов на границе раздела элементов внутридомовых инженерных систем и централизованных сетей инженерно-технического обеспечения, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления АСДКУ. Способен осуществлять ведение технической и иной документации, связанной с диспетчерским контролем состояния многоквартирных домов, информационных баз данных о неисправностях и аварийных ситуациях, ходе работ по их устранению. Способен осуществлять принятия оперативных мер по обеспечению безопасности граждан и безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов в случае возникновения чрезвычайных, аварийных ситуаций или появления угрозы их возникновения.</p>	<p>знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, перечень и содержание нормативной технической документации, инструктивно-методических материалов по вопросам диспетчерского контроля; уметь документировать исполнение требований жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по диспетчерскому контролю, передавать и получать информацию по различным каналам связи; владеть современными способами связи и обмена информацией с экстренными (аварийными) службами; иметь опыт использовать средства оргтехники;</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Способен осуществлять определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ на объекте капитально-го строительства. Способен осуществлять контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов. Способен выполнять заявки, приемку, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов. Способен осуществлять планирование и контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>	<p>знать виды материально-технических ресурсов для строительных работ; уметь определять перечень необходимых машин, механизмов, строительной техники для ведения строительных работ; владеть способами планирования и контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение; иметь опыт составления заявки, приема и учета материально-технических ресурсов.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-3 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения строи-тельных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Способен осуществлять распределение производственных заданий между участками мастеров, бригадами и отдельными работниками, а также подрядными организациями. Способен осуществлять контроль соблюдения технологии производства строительных работ. Способен осуществлять разработку, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте капитального строительства. Способен осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>	<p>знать способы выдачи заданий на выполнение строительных работ на объекте капитального строительства; уметь распределять производственные задания между участниками строительства; владеть приемами оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ; иметь опыт ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым работам.</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. Способен осуществлять текущий контроль качества результатов строительных работ. Способен осуществлять приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Способен осуществлять внедрение и совершенствование системы менеджмента качества.</p>	<p>знать методы контроля отдельных строительных работ; уметь осуществлять текущий контроль качества строительных работ; владеть методами выявления причин отклонения результатов строительных работ от требований нормативно-технической и проектной документации; иметь опыт разработки мероприятий по обеспечению качества работ.</p>
<p>ПК-5 Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику</p>	<p>Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Способен осуществлять подготовку исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям. Способен осуществлять представление результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.</p>	<p>знать состав исполнительно-технической документации в строительстве; уметь осуществлять подготовку исполнительно-технической документации; владеть приемами представления результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; иметь опыт составления исполнительно-технических документов на отдельные виды работ.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-6 Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства. Способен осуществлять оптимизацию использования ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек. Способен осуществлять повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники. Способен осуществлять технико-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства</p>	<p>знать мероприятия по повышению эффективности производства; уметь оптимизировать ресурсы строительного производства; владеть методами экономического анализа результатов хозяйственной деятельности строительного предприятия; иметь опыт технико-экономического сравнения вариантов выполнения работ;</p>
<p>ПК-7 Способен обеспечивать соблюдение на строительстве объекта капитального строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдения требований норм и правил по охране труда. Способен осуществлять контроль производства работ и соблюдение требований пожарной безопасности. Способен осуществлять контроль производства работ и требований охраны окружающей среды.</p>	<p>знать требования нормативных документов по охране труда; уметь планировать выполнение строительных работ с соблюдением норм и правил по охране труда; владеть приемами контроля за соблюдением правил выполнения строительных работ; иметь опыт контроля за соблюдением работы правил внутреннего распорядка;</p>
<p>ПК-8 Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>Способен осуществлять определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в трудовых ресурсах. Способен осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям. Способен осуществлять распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ.</p>	<p>знать трудовые ресурсы строительства; уметь осуществлять расстановку работников на строительстве объекта капитального строительства; владеть методами распределения и контроля выполнения работниками производственных заданий; иметь опыт контроля за соблюдением работы правил внутреннего распорядка;</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ПК-9 Способен организовать документационное сопровождение управления многоквартирными домами</p>	<p>Способен осуществлять регистрацию и учет технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами (документация по управлению многоквартирными домами) в делопроизводстве организации. Способен осуществлять контроль соблюдения правил оформления, ведения и актуализации (исполнения) в структурных подразделениях организации документации по управлению многоквартирными домами. Способен осуществлять оформление документации по управлению многоквартирными домами на оперативное хранение в делопроизводстве организации.</p>	<p>знать технологию обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникации и связи; уметь оформлять и регистрировать документацию по управлению многоквартирными домами; владеть программным обеспечением и современными информационными технологиями, используемые организацией; иметь опыт осуществления процедур приема (передачи) технической и иной связанной с управлением многоквартирными домами документации от внешних организаций (внешним организациям);</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>знать информационные ресурсы для поиска информации; уметь систематизировать полученную информацию; владеть приемами логического и последовательного изложения информации; иметь опыт получения и обработки информации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>	<p>знать способы определения потребности в ресурсах для задач профессиональной деятельности; уметь выбрать нормативно-технические документы для профессиональной деятельности; владеть способами решения задач профессиональной деятельности; иметь опыт составления алгоритма решения профессиональных задач.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>	<p>знать основы ведения деловых разговоров; уметь вести переписку с соблюдением этики делового общения; владеть приемами деловой переписки на государственном языке РФ; иметь опыт выполнения докладов или сообщений по профессиональной деятельности;</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания. Формирование портфолио.</p>	<p>знать цели личного и профессионального развития; уметь оценить личностные ресурсы; владеть выбором приоритетов профессионального роста; иметь опыт составления плана распределения личного времени и формирования портфолио;</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. Оказание первой помощи пострадавшему. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>	<p>знать виды опасностей для жизнедеятельности человека; уметь выбрать методы защиты человека; владеть выбором правил поведения человека при возникновении чрезвычайной ситуации; иметь опыт оказания первой помощи пострадавшему человеку;</p>
<p>Практика учебная, ознакомительная практика</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Подготовкой и оформлением документа для контроля качества и сертификации продукции. Составлением плана мероприятий по обеспечению качества продукции. Выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания).</p>	<p>знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; уметь оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов; владеть подготовкой и оформлением документа для контроля качества и сертификации продукции, составлением плана мероприятий по обеспечению качества продукции; иметь опыт выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания).</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>знать контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; уметь составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс; владеть контролем соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; иметь опыт контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>
<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.</p>	<p>знать составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением; уметь определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определять квалификационный состав работников производственного подразделения; владеть контролем выполнения работниками подразделения производственных заданий; иметь опыт контроля соблюдения требований охраны труда на производстве.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Восприятие целей и функций команды. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Самопрезентация, составление автобиографии.</p>	<p>знать функции команды; уметь устанавливать контакты в команде; владеть правилами выбора стратегии поведения; иметь опыт самопрезентации.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки. Выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. Выбором способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности. Выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>знать современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки; уметь выявлять причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; владеть выбором способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; иметь опыт выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человек. Оценивать уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. Выбором рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. Выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p>	<p>знать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; уметь оценивать уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; владеть выбором рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; иметь опыт выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p>
<p>Практика производственная, технологическая практика</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p>Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического (их) уравнения(й). Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.</p>	<p>Знать способы решения профессиональных задач использованием физических, химических законов. Уметь решать инженерные задачи с помощью математического аппарата. Владеть приемами оценки воздействия техногенных (строительных) факторов на окружающую среду. Иметь опыт решения инженерно-геометрических задач в строительной отрасли.</p>
<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать перечень работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов строительства. Уметь составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния строительного объекта. Владеть методами оценки технического состояния здания (сооружения). Иметь опыт контроля промышленной и пожарной безопасности эксплуатируемого здания (сооружения).</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.</p>	<p>Знать информационных ресурсов, используемых в строительстве. Уметь выбрать информационные ресурсы для получения сведений о строительном объекте. Владеть способами обработки и хранения информации об объекте с помощью компьютерных технологий. Иметь опыт применения прикладного программного обеспечения для оформления технической документации.</p>
<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды. Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>	<p>Знать основы профессиональной терминологии. Уметь выбирать и оценивать планировочные и конструктивные схемы зданий. Владеть методами оценки инженерно-геологических условий строительства. Иметь опыт выбора и оценки качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>	<p>Знать нормативные документы, регулирующие деятельность в области строительства. Уметь выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к строительным объектам. Владеть умением проверки состояния проектной строительной документации требованиям нормативных документов. Иметь опыт составления распорядительной документации строительного подразделения.</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства. Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства. Документирование результатов инженерных изысканий. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий. Оформление и представление результатов инженерных изысканий. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.</p>	<p>Знать состав работ по инженерным изысканиям. Уметь выбирать способы инженерных изысканий для строительства. Владеть приемами документирования и оформления результатов инженерных изысканий. Иметь опыт выполнения измерений инженерно-геодезических изысканий</p>



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения. Выбор типовых объёмно-планировочных конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Разработка элемента узла строительных конструкций зданий. Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ. Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение). Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т. ч. с использованием прикладного программного обеспечения. Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания. Определение базовых параметров теплового режима здания. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать последовательность выполнения работ по проектированию зданий и инженерных систем жизнеобеспечения. Уметь выбирать исходные данные для проектирования. Владеть приемами выбора технологических решений проекта зданий. Иметь опыт разработки элементов проекта производства работ.</p>
<p>Основы научных исследований</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Знать информационные ресурсы, сопровождающие строительные работы. Уметь систематизировать полученную информацию. Владеть приемами логичного и последовательного изложения информации.</p>
<p>Введение в специальность (адаптационная)</p>		
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Выявление диалектических и формально логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>	<p>Знать информационные ресурсы для поиска информации; уметь систематизировать полученную информацию; владеть приемами логического и последовательного изложения информации.</p>
<p>Русский язык как иностранный</p>		



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и государственный язык РФ на иностранный. Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социо-культурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.	Знать стилевую дифференциацию лексики и грамматики русского языка как государственного языка РФ, социокультурные различия русского языка и родного языка. Уметь читать тексты разной стилиевой принадлежности на русском языке, переводить тексты разной стилиевой принадлежности с родного языка на русский язык и с русского языка на родной язык.
Развитие в профессии - путь к успешной карьере		
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования.	Знать требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни. Владеть современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.
100 шагов к успеху		
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках.	Знать современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества. Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

1.7 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



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

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

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

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

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

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

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

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-технологии	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	Технология деловой игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3	Информационные технологии	Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач
4	Сквозные цифровые технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности
5	Технологии проблемного обучения	Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	Технологии проектного обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности – проект.
7	Технологии искусственного интеллекта	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

8	Практико ориентированные технологии	- Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом
9	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

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 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

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

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

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

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



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

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 входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31

4. Внесение изменений

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



aba24ad01bcd6a39c7a9acd5d5c5fa31