

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>

## СПИСОК АННОТАЦИЙ:

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология
Б1.О.02	Деловой иностранный язык
Б1.О.03	Прикладная математика
Б1.О.04	Основы научных исследований
Б1.О.05	Управление строительной организацией
Б1.О.06	Организация производственной деятельности
Б1.О.07	Технологии информационного моделирования
Б1.В.01	Организация технической эксплуатации объектов ЖКХ
Б1.В.02	Капитальный ремонт объектов ЖКХ
Б1.В.03	Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений
Б1.В.04	Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов ЖКХ
Б1.В.05	Реновация городской застройки
Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования
Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития
Б1.В.ДВ.02.01	Техническая эксплуатация инженерного оборудования объектов городской застройки
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в ЖКХ

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Социальные коммуникации. Психология» является формирование компетенций обучающегося в области межкультурного профессионального взаимодействия, командной деятельности, самоорганизации и профессиональной адаптации.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями, заданными организацией	<b>Имеет навык (начального уровня)</b> постановки цели команды
УК-3.2 Формирование состава команды и определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	<b>Знает</b> функциональные и ролевые критерии отбора членов команды
УК-3.3 Разработка и корректировка плана работы команды	<b>Знает</b> виды планирования работы команды и способы корректировки плана
УК-3.4 Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия	<b>Имеет навык (начального уровня)</b> выбора правил командной работы
УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	<b>Знает</b> способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды <b>Имеет навык (начального уровня)</b> выбора способа мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.6. Выбор стиля управления командной работы в соответствии с ситуацией	<b>Знает</b> стили управления командной работы в соответствии с ситуацией
УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности	<b>Имеет навык (основного уровня)</b> презентации результатов собственной и командной деятельности
УК-3.8. Оценка эффективности работы команды	<b>Знает</b> критерии оценки эффективности работы команды
УК-3.9 Выбор стратегии формирования команды и контроль ее реализации	<b>Знает</b> виды стратегий формирования команды <b>Знает</b> формы контроля формирования команды
УК-3.10 Контроль реализации стратегического плана команды	<b>Имеет навык (начального уровня)</b> контроля реализации стратегии командной деятельности
УК-4.4 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия	<b>Знает</b> способы психологического влияния и противодействия влиянию в процессе

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	академического и профессионального взаимодействия
УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных, ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	<b>Знает</b> ценностные системы разных культур <b>Имеет навык (начального уровня)</b> сравнительного анализа ценностных систем разных культур на основе критериев эффективности профессионального взаимодействия
УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в профессиональную среду	<b>Знает</b> способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в профессиональную среду <b>Имеет навык (начального уровня)</b> применения методов интеграции обучающихся в полиэтничных условиях учебно-профессиональной деятельности
УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	<b>Знает</b> стереотипы, порождающие коммуникативные барьеры <b>Знает</b> способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров <b>Имеет навык (основного уровня)</b> использования способов преодоления коммуникативных барьеров
УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	<b>Знает</b> механизмы возникновения и протекания конфликтных ситуаций в поликультурном коллективе <b>Знает</b> способы разрешения конфликтных ситуаций в поликультурном коллективе <b>Имеет навык (основного уровня)</b> выбора способа разрешения конфликтной ситуации в учебно-профессиональной деятельности
УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	<b>Имеет навык (начального уровня)</b> использования психологического инструментария для определения уровня самооценки и уровня притязаний
УК-6.2. Определение приоритетов собственной профессиональной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<b>Имеет навык (начального уровня)</b> выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста
УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	<b>Знает</b> технологии целеполагания и целедостижения <b>Имеет навык (начального уровня)</b> целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста
УК-6.4. Оценка собственных (личностные, ситуативные, временные) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	<b>Знает</b> виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные <b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей <b>Имеет навык (начального уровня)</b> выбора способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей в учебной и профессиональной деятельности
УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	<b>Знает</b> требования рынка труда в собственной профессиональной сфере <b>Знает</b> особенности рынка образовательных услуг для собственного профессионального роста <b>Имеет навык (основного уровня)</b> выстраивания траектории собственного профессионального роста

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	<b>Знает</b> проявления ресурсного состояния <b>Знает</b> техники актуализации и коррекции ресурсного состояния
УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	<b>Знает</b> техники самоорганизации <b>Имеет навык (начального уровня)</b> оценки индивидуального личностного потенциала с помощью самотестирования и метода экспертной оценки

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.02	Деловой иностранный язык
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося в области делового иностранного языка, повышение уровня владения языком применительно к профессиональной области знаний, обучение практическому владению языком для его активного применения в профессиональном общении для решения социально-коммуникативных задач в различных областях общекультурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	<b>Знает</b> основную профильную терминологию в профессиональной сфере изучаемого иностранного языка, источники научно-технической информации на русском и иностранном языках
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска источника информации на русском и изучаемом иностранном языках
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	<b>Знает</b> базовую лексику технической литературы изучаемого иностранного языка
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и обработки научно-технической информации на изучаемом иностранном языке
УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	<b>Знает</b> базовую лексику, представляющую нейтральный научный стиль и дифференциацию лексики по сферам применения
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> перевода академических и профессиональных текстов с русского на иностранный и с иностранного на русский
УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<b>Знает</b> базовую и основную профильную терминологию в профессиональной сфере изучаемого иностранного языка
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выступления на публичных мероприятиях
УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или	<b>Знает</b> правила речевого этикета, грамматические конструкции, характерные для языка делового общения и профессиональные коммуникации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
иностранном языке	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> ведения дискуссии на изучаемом иностранном языке
УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	<b>Знает</b> базовую лексику для написания делового письма, правила ведения документов и деловой переписки в профессиональной сфере
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> письменного общения по специальности на изучаемом иностранном языке

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.02	Деловой иностранный язык
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося (студента-иностранца нефилологического профиля) в области делового иностранного (русского) языка посредством овладения системой русского языка для коммуникации в условиях русской речевой среды (социально-культурная и деловая сферы общения) и языком специальности в объеме, необходимом для получения профессионального образования в вузе (учебно-профессиональная и научная сферы общения).

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	<b>Знает</b> различные информационно-поисковые системы, позволяющие найти информацию академической и профессиональной направленности на иностранном (русском) языке
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска источников информации на иностранном (русском) языке с помощью различных информационно-поисковых систем
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	<b>Знает</b> информационно-коммуникационные технологии поиска, обработки и представления информации на иностранном (русском) языке
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации на иностранном (русском) языке
УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	<b>Знает</b> лексику и грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи учебно-профессиональной сферы общения, необходимые для составления и корректного перевода профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления и корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<b>Знает</b> языковые особенности и синтаксические конструкции научного стиля речи, используемые в процессе подготовки и представления публичного выступления по заданной профессиональной тематике на иностранном (русском) языке
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях на иностранном (русском) языке
УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	<b>Знает</b> правила ведения академической и профессиональной дискуссии на иностранном (русском) языке
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> ведения академической и профессиональной дискуссии на иностранном (русском языке)
УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	<b>Знает</b> особенности делового стиля речи для осуществления делового общения и деловой переписки на иностранном (русском) языке.
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия и деловой переписки на иностранном (русском) языке

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.03	Прикладная математика
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Прикладная математика» является формирование компетенций обучающегося в области решения прикладных математических задач в профессиональной деятельности.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих процесс или явление	<b>Имеет навыки</b> выбора фундаментального математического закона, описывающего изучаемый процесс или явление
ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	<b>Знает</b> вид моделей факторного, дисперсионного и регрессионного анализа
	<b>Знает</b> вид математических моделей линейного, целочисленного и динамического программирования
	<b>Знает</b> критерии принятия решений в условиях неопределенности (игры с природой).
ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	<b>Знает</b> понятие адекватности результатов математического моделирования
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проверки адекватности результатов математического моделирования, анализа неопределенности и чувствительности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-1.4 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> решения транспортной задачи
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> решения задачи, связанной с принятием решения в условиях

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>неопределенности (игры с природой)</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> решения задачи линейного программирования</p>
ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования средства «анализ данных» Электронных таблиц для первичного анализа статистических данных и построения модели линейной регрессии
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования пакета «поиск решения» Электронных таблиц для решения задачи линейного программирования
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования высокоуровневого языка для численного решения заданного уравнения математической физики
ОПК-2.4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования текстового редактора для оформления документации и представления информации при построении и анализе математических моделей для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6.6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	<b>Знает</b> методы решения (типовых) практических задач с помощью дисперсионного факторного и регрессионного анализа
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> решения (типовых) практических задач с дисперсионного, факторного и регрессионного анализа

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.04	Основы научных исследований
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование компетенций обучающегося в сфере организации научной деятельности.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	<b>Знает</b> правила представления проблемной ситуации как системы
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования проблемной ситуации в научно-исследовательской деятельности профессиональной сфере
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования критериев оценки эффективности решения проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	<b>Знает</b> базовые принципы декомпозиции проблемной ситуации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения декомпозиции проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	<b>Знает</b> основные информационные ресурсы и базовые методы систематизации информации для осуществления профессиональной деятельности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> сбора информации по проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения базовых методов систематизации информации по проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	<b>Знает</b> назначение и методики проведения оценки адекватности информации о проблемной ситуации
	<b>Знает</b> назначение и методики проведения оценки достоверности информации о проблемной ситуации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения оценки адекватности и достоверности информации по проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных	<b>Знает</b> назначение критического анализа информации о проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
проблемной ситуации	<b>Знает</b> методы критического анализа информации о проблемной ситуации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода критического анализа информации о проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана решения учебно-исследовательской задачи
УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	<b>Знает</b> области применения способов обоснования решения проблемной ситуации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способа обоснования решения проблемной ситуации учебно-исследовательской задачи
УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	<b>Знает</b> основные информационные ресурсы на русском и иностранном языках в сфере профессиональной деятельности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> поиска информации на русском и иностранном языках по учебно-исследовательской задаче
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	<b>Знает</b> основные информационно-коммуникационные технологии, применяемые для поиска, обработки и представления информации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации по учебно-исследовательской задаче
УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<b>Знает</b> способы представления результатов научно-исследовательской деятельности на публичных мероприятиях
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления результатов решения учебной задачи при публичном выступлении
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> письменного представления результатов решения учебной задачи
ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	<b>Знает</b> основные информационные ресурсы, содержащие научно-техническую информацию
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> поиска научно-технической информации (в том числе в сети Интернет) об объекте учебной задачи профессиональной деятельности
ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	<b>Знает</b> основные методики проведения оценки достоверности научно-технической информации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения оценки достоверности научно-технической информации об объекте учебной задачи профессиональной деятельности
ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	<b>Знает</b> основные средства прикладного программного обеспечения, применяемого при обработке и анализе результатов научно-исследовательских работ в профессиональной деятельности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения основных средств прикладного программного обеспечения при обработке и анализе результатов решения учебно-исследовательской задачи в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	<b>Знает</b> правила использования основных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в профессиональной сфере для оформления документации и представления информации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> документального оформления и представления результатов решения учебной задачи с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-5.3 Подготовка заданий на изыскания, проектирование и инженерно-техническое сопровождение проектов	<b>Знает</b> требования на подготовку заданий на изыскания, проектирование и инженерно-техническое сопровождение проектов
ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования цели и задач учебно-исследовательской работы
ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований	<b>Знает</b> современные методы и методики выполнения исследований в профессиональной сфере
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> поиска нормативно-технической документации, регламентирующей проведение научных исследований в профессиональной сфере
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов и методик выполнения учебно-исследовательской работы
ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах	<b>Знает</b> основные этапы проведения научных исследований в профессиональной сфере
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> планирования и оценки потребности в ресурсах для проведения научных исследований
ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа	<b>Знает</b> основы факторного анализа для планирования эксперимента
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения методов факторного анализа для составления плана эксперимента для решения учебно-исследовательской задачи
ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности	<b>Знает</b> основы организации проведения эмпирических исследований
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выполнения эмпирических исследований при решении учебно-исследовательской задачи
ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	<b>Знает</b> методы математической статистики для обработки результатов эмпирических исследований
	<b>Знает</b> основные средства прикладного программного обеспечения для обработки результатов эмпирических исследований
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> статистической обработки результатов эмпирических исследований при решении учебно-исследовательской задачи
ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	<b>Знает</b> требования к контролю документальных исследований информации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения информационных исследований по теме работы
ОПК-6.8. Документирование результатов исследований,	<b>Знает</b> нормативную документацию, регламентирующую оформление научно-технических отчетов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
оформление отчётной документации	<b>Знает</b> основные правила документирования результатов эмпирических исследований
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> документирования результатов эмпирического исследования и оформления научно-технического отчета по результатам решения учебно-исследовательской задачи
ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	<b>Знает</b> основные нормативно-технические документы, регламентирующие требования охраны труда при выполнении эмпирических исследований
ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования выводов на основе анализа результатов решения учебно-исследовательской задачи
ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований	<b>Знает</b> основы научной этики и формы представления результатов научных исследований
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления и защиты результатов, полученных при решении учебно-исследовательской задачи

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.05	Управление строительной организацией
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е. (72 академических часа)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Управление строительной организацией» является формирование компетенций обучающегося в области управления строительным предприятием.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.5 Выбор методов критического анализа, адекватной проблемной ситуации	<b>Знает</b> методы системного анализа строительной организации, используемые для разработки стратегии строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов системного анализа строительной организации в соответствии с заданными условиями
УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	<b>Знает</b> основные стили делового общения, цели и условия их условия применения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> ведения деловой переписки
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки презентационных материалов для публичных выступлений
ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	<b>Знает</b> основные информационные ресурсы, позволяющие осуществлять поиск действующей нормативно-правовой документации
	<b>Знает</b> иерархию и виды нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска действующей нормативно-правовой документации с помощью информационных ресурсов
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора организационно-правовых документов, регламентирующих ведение хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	<b>Знает</b> порядок разработки и утверждения локальных нормативных и распорядительных документов организации и порядок их применения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки локальных нормативных и распорядительных документов, регламентирующих деятельность строительной организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-7.1 Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	<b>Знает</b> этапы целеполагания в управлении строительной организацией
	<b>Знает</b> основные методы системного и стратегического анализа для управления строительной организацией
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов стратегического анализа и оценки конкурентной позиции строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора целей строительной организации в условиях определенного состояния внешней и внутренней среды
ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	<b>Знает</b> организационно-правовые формы деятельности строительных организаций
	<b>Знает</b> организационные формы управления в строительстве
	<b>Знает</b> формы взаимодействия инвесторов, заказчиков, застройщиков, подрядчиков
	<b>Знает</b> формы договорных отношений строительной организации
	<b>Знает</b> основные типы организационных структур строительной организации и систему взаимодействия ее структурных подразделений
	<b>Знает</b> принципы и методы распределения функций, полномочий и ответственности между сотрудниками строительной организации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки функциональной и организационной структуры строительной организации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки форм управленческих документов строительной организации
ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	<b>Знает</b> состав показателей и способы оценки деятельности подразделений строительной организации
	<b>Знает</b> основные принципы и методы управленческого контроля
	<b>Знает</b> способы координирующих воздействий по результатам выполнения подразделениями принятых управленческих решений
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора форм управленческого контроля
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способов координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	<b>Знает</b> основные виды и условия формирования и выявления коррупционных рисков в управления строительной организации
	<b>Знает</b> основные требования нормативно-правовых документов, регламентирующих мероприятий по противодействию коррупции в строительной организации
	<b>Знает</b> порядок уведомления работодателя и порядок работы с обращениями работников о фактах склонения к совершению коррупционных правонарушений
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора организационных мероприятий по противодействию коррупции
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения требований к антикоррупционной политике строительной организации
ОПК-7.6 Составление планов деятельности строительной организации	<b>Знает</b> общие принципы планирования и виды планов строительной организации
	<b>Знает</b> назначение стратегического, тактического и оперативного планирования в управлении строительной организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> соотнесения целевых показателей и структуры планов деятельности строительной организации
ОПК-7.9 Оценка эффективности деятельности строительной организации	<b>Знает</b> виды эффективности, основные методы и показатели оценки эффективности деятельности организации
	<b>Знает</b> состав, назначение и роль форм финансовой отчетности в оценке эффективности деятельности строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов и показателей оценки эффективности деятельности строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета показателей эффективности на основе форм финансовой отчетности

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.06	Организация производственной деятельности
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Организация производственной деятельности» является формирование компетенций обучающегося в области организации производственной деятельности при строительстве зданий и сооружений различного функционального назначения.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	<b>Знает</b> цели и задачи реализации проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по формированию целей и задач проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по ранжированию задач и результатов проекта по степени их значимости
УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	<b>Знает</b> методики определения потребности в финансовых и материально-технических ресурсах для целей реализации проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по расчету потребности в финансовых, трудовых, материальных, интеллектуальных и технических ресурсах для реализации проекта
УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	<b>Знает</b> уровни и стадии планирования при реализации инвестиционно-строительного проекта
	<b>Знает</b> структуру и состав плановых документов, сопровождающих реализацию проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению планов реализации проекта
УК-2.4. Контроль реализации проекта	<b>Знает</b> методы контроля качества, сроков, бюджетов и рисков проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> промежуточной оценки параметров реализации проекта
УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	<b>Знает</b> методику оценки и ключевые показатели эффективности проекта
	<b>Знает</b> условия и причины, определяющие необходимость внесения изменений в проектную и плановую документацию

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по разработке корректирующих мероприятий по реализации проекта
ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<b>Знает</b> основные технические задачи проекта
	<b>Знает</b> основные задачи организации строительного производства
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формулирования задач организации строительного производства при реализации инвестиционно-строительного проекта
ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> сбора, обработки и систематизации информации для разработки инвестиционно-строительного проекта
ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения нормативно-технических документов для решения задач организации строительного производства
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методики решения задач моделирования организации строительного производства
ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	<b>Знает</b> методы определения ресурсов и виды работ, необходимые для реализации проекта
	<b>Знает</b> состав работ по организации строительного производства возведения зданий и сооружений
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления ведомостей ресурсов и работ, необходимых для решения практической задачи в области строительства
ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	<b>Знает</b> основные требования к техническим решениям при организации строительного производства
	<b>Знает</b> критерии оценки задач и методику выбора рационального варианта организации строительного производства
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки технических решений организации строительного производства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки и выбора рационального варианта организации строительного производства
ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие строительную деятельность
	<b>Знает</b> основные положения технического регулирования в строительстве
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации для решения задач организации проектно-изыскательской и производственной деятельности в строительстве

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	<b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к строительству зданий и сооружений
	<b>Знает</b> порядок подготовки исходно-разрешительной документации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативно-технических документов для организации инженерных изысканий, разработки проектной документации и строительного производства
ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	<b>Знает</b> основные требования нормативно-технических документов, определяющих положения по разработке и оформлению проектной документации в области строительной отрасли
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения требований нормативно-технических документов при разработке и оформлении проектной документации в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	<b>Знает</b> требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов к результатам решения задач в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения положений нормативно-технических документов для контроля соответствия проектной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> основные положения нормативно-технических документов, определяющих требования к результатам градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
	<b>Знает</b> основные технологические этапы архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения сроков проведения проектно-изыскательских работ
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования перечень требуемых ресурсов для проведения проектно-изыскательских работ
ОПК-5.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	<b>Знает</b> положения нормативно-правовых документов, определяющих требования к деятельности в области архитектурно-строительного проектирования в части, касающейся создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-5.4 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов	<b>Знает</b> состав разделов инженерных изысканий для инженерно-технического проектирования
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления задания на выполнение инженерных изысканий для решения задач архитектурно-строительного проектирования
ОПК-5.5 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	<b>Знает</b> основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, определяющих требования к деятельности в области архитектурно-строительного проектирования в части, касающейся требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия технических решений проектной документации по обеспечению создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования требований к техническим решениям проектной документации, обеспечивающих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
ОПК-5.6 Представление и контроль результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы и авторского надзора	<b>Знает</b> состав и требования к проектной документации объектов строительства различного вида
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования комплекта материалов проектной документации по объектам строительства
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления разработанного решения в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
ОПК-5.7 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении изыскательских и проектных работ	<b>Знает</b> требования охраны труда при архитектурно-строительном проектировании и инженерных изысканиях
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия условий труда при выполнении проектно-изыскательских работ требованиям действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> состав нормативно-правовой документации, регламентирующей строительную деятельность
ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	<b>Знает</b> права и обязанности участников строительной деятельности
	<b>Знает</b> виды ответственности за нарушение законодательства о градостроительной деятельности
	<b>Знает</b> виды нормативных правовых документов, направленных на борьбу с коррупцией в сфере строительства
	<b>Знает</b> процессы, при которых могут возникать коррупционные риски
	<b>Знает</b> основные цели внедрения и развития электронных торгов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по выбору необходимых нормативных документов для разработки и реализации мероприятий по противодействию коррупции
ОПК-7.6 Составление планов деятельности строительной организации	<b>Знает</b> основные задачи и методы разработки годовых планов строительных организаций
	<b>Знает</b> виды производственных планов строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки среднесрочных и оперативных планов деятельности строительной организации
ОПК-7.7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	<b>Знает</b> отечественный и зарубежный опыт применения эффективных управленческих решений в области строительства
	<b>Знает</b> критерии влияния выборочного или массового применения современных технологических решений на потенциал строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки оптимизационных предложений реализации инвестиционно-строительного проекта
ОПК-7.8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	<b>Знает</b> основные положения правил охраны труда
	<b>Знает</b> основные положения правил противопожарной безопасности на производстве
	<b>Знает</b> требования экологической безопасности производства
	<b>Знает</b> состав мероприятий по технике безопасности
	<b>Знает</b> виды и основные положения систем менеджмента качества в строительстве
	<b>Знает</b> виды и методы контроля качества СМР
	<b>Знает</b> состав мероприятий по контролю производственных процессов на строительном объекте
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки мероприятий по охране труда	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.07	Технологии информационного моделирования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 академических часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Технологии информационного моделирования» является формирование компетенций обучающегося в области использования технологий информационного моделирования в строительстве.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.8. Оценка информации, ее достоверности, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных	<p><b>Знает</b> цель и средства верификации информационной модели объекта капитального строительства.</p> <p><b>Знает</b> основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства.</p> <p><b>Знает</b> нормативные и методические документы в области информационного моделирования.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) проверки на коллизии элементов информационной модели строительного объекта</p>
УК-2.6. Управление проектом на основе технологий информационного моделирования	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла.</p>
ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Знает</b> основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства</p> <p><b>Знает</b> методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.01	Организация технической эксплуатации объектов ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	7 з.е. (252 часа)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Организация технической эксплуатации объектов ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в сфере организации деятельности по безопасной и эффективной эксплуатации зданий и сооружений, организации контроля качества эксплуатационной деятельности.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Оценка комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	<b>Знает</b> состав и содержание раздела проектной документации по безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> состав технической эксплуатационной документации, регламентирующей организацию работ по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к организации эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к техническим решениям по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска нормативно-правовых и нормативно-технических документов для экспертизы организационных решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска нормативно-технических документов для экспертизы технических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1.3 Выбор методики проведения экспертизы	<b>Знает</b> перечень документации по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства, предоставляемой на экспертизу <b>Знает</b> основные критерии оценки организационного, технического решения по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> последовательность проведения экспертизы организационного, технического решения по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1.4 Оценка соответствия технических, организационно-	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения рекомендуемых нормативных документов для проведения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов	<p>экспертизы организационных, технических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения достаточности данных результатов экспертизы организационных, технических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия организационных, технических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов</p>
ПК-1.5 Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основные требования к составу экспертного заключения</p> <p><b>Знает</b> основные требования к содержанию экспертного заключения</p>
ПК-2.1 Составление технического задания для проведения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> требования к составу и содержанию технического задания на обследование объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> требования к оформлению технического задания на обследование объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПК-2.2 Составление плана работ по обследованию объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	<p><b>Знает</b> этапы обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> состав работ по обследованию объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления перечня работ по обследованию объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПК-2.3 Выбор способов выполнения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	<p><b>Знает</b> задачи выполнения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> методы визуального и инструментального обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства в зависимости от поставленных задач</p>
ПК-2.4 Оценка физического износа строительных конструкций, инженерных систем, зданий и сооружений	<p><b>Знает</b> задачи оценки физического износа</p> <p><b>Знает</b> критерии оценки физического износа строительных конструкций, зданий и сооружений</p> <p><b>Знает</b> методы оценки физического износа строительных конструкций, зданий и сооружений</p> <p><b>Знает</b> последовательность оценки физического износа строительных конструкций, зданий и сооружений различными методами</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> обработки результатов обследования для оценки физического износа строительных конструкций, зданий и сооружений</p>
ПК-2.5 Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	<p><b>Знает</b> задачи определения категории эксплуатационной пригодности, остаточного ресурса конструкций</p> <p><b>Знает</b> классификацию категорий технического состояния строительных конструкций</p> <p><b>Знает</b> критерии присвоения категории технического состояния строительным конструкциям</p> <p><b>Знает</b> методы определения категории эксплуатационной пригодности строительных конструкций</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> обработки результатов обследования для определения категории эксплуатационной пригодности</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета остаточного ресурса с учетом особенностей условий эксплуатации, воздействий</p>
<p>ПК-2.6 Оценка соответствия результатов расчета показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов</p>	<p><b>Знает</b> задачи определения показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> показатели оценки энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения рекомендуемых нормативных документов для расчета показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения достаточности данных результатов расчета показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> оценки соответствия результатов расчета показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов</p>
<p>ПК-2.7 Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> перечень ресурсов, необходимых для обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана материально-технического обеспечения процесса обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-2.8 Составление заключения по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> требования к составу и содержанию технического заключения по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> требования к оформлению технического заключения по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-2.9 Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> правила охраны труда при выполнении обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-6.1 Оформление исполнительной документации по вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта, реконструкции, модернизации</p>	<p><b>Знает</b> порядок приема в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта, реконструкции, модернизации</p> <p><b>Знает</b> состав документации по вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта, реконструкции, модернизации</p> <p><b>Знает</b> требования к оформлению документации по вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта, реконструкции, модернизации</p>
<p>ПК-6.2 Разработка нормативно-технической документации организации, эксплуатирующей объект жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> обязанности эксплуатирующей организации</p> <p><b>Знает</b> состав оперативной эксплуатационной документации</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления производственной инструкции по эксплуатации</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления должностной инструкции</p>
<p>ПК-6.3 Составление плана</p>	<p><b>Знает</b> систему планирования работ по эксплуатации объекта</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства	жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления планов работ по ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6.4 Составление плана мероприятий по обеспечению ресурсосбережения при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> содержание типовых энергосберегающих проектов в жилищно-коммунальной сфере <b>Знает</b> основные задачи эксплуатирующей организации по обеспечению ресурсосбережения на объекте жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления планов работ по обеспечению ресурсосбережения при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6.5 Составление программы контроля соблюдения правил эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование результатов контроля	<b>Знает</b> цели и задачи технической эксплуатации <b>Знает</b> общие эксплуатационные требования <b>Знает</b> правила эксплуатации и содержания объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления перечня работ по контролю соблюдения правил эксплуатации и содержания объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6.6 Составление плана мероприятий по устранению нарушений, выявленных при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> основные принципы организации аварийно-технического обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления планов работ по устранению выявленных нарушений
ПК-6.7 Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень ресурсов, необходимых для эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана материально-технического обеспечения эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета трудовых ресурсов при планировании эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6.8 Составление документов по результатам осмотров и технического обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления проекта документа (акта, отчета, обходного листа) по результатам технических осмотров <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления дефектной ведомости <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления журнала технического обслуживания
ПК-6.9 Контроль составления и актуализации технического, энергетического, электронного паспорта объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> требования к составу и содержанию технического, энергетического, электронного паспорта объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления паспорта объекта жилищно-коммунального хозяйства (технического / энергетического / электронного)
ПК-6.10 Подготовка информации для составления договоров с подрядными организациями на производство отдельных видов работ по эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального	<b>Знает</b> содержание договора на обслуживание, ремонт объекта жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
хозяйства	
ПК-6.11 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> правила охраны труда при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> требования пожарной безопасности при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> требования экологической безопасности при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> состав и содержание инструкции по охране труда для работников эксплуатирующей организации</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.02	Капитальный ремонт объектов ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Капитальный ремонт объектов ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области организации деятельности по своевременному и эффективному капитальному ремонту объектов ЖКХ, организации контроля при обосновании проектных решений на производство работ по капитальному ремонту.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Оценка комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	<b>Знает</b> состав и содержание раздела проектной документации по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> состав технической документации, регламентирующей организацию работ по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к организации капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к техническим решениям по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска нормативно-правовых и нормативно-технических документов для экспертизы организационных решений по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска нормативно-технических документов для экспертизы технических решений по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1.3 Выбор методики проведения экспертизы	<b>Знает</b> перечень документации по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства, предоставляемой на экспертизу <b>Знает</b> основные критерии оценки организационного, технического решения по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> последовательность проведения экспертизы организационного, технического решения по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>ПК-1.4 Оценка соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов</p>	<p>хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения рекомендуемых нормативных документов для проведения экспертизы организационных, технических решений по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения достаточности данных результатов экспертизы организационных, технических решений по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия организационных, технических решений по капитальному ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов</p>
<p>ПК-1.5 Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> основные требования к составу и содержанию экспертного заключения</p> <p><b>Знает</b> основные требования к оформлению экспертного заключения</p>
<p>ПК-3.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов в области проектирования капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска нормативно-технической документации при проектировании капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-3.2 Составление плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> основные этапы проектирования капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> необходимый состав работ по проектированию капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления перечня работ по проектированию капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-3.3 Составление и проверка технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> требования к составу и содержанию технического задания на подготовку проектной документации на капитальный ремонт объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> требования к оформлению технического задания на подготовку проектной документации на капитальный ремонт объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> анализа требований технического задания на проектирование капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-3.4 Выбор и сравнение вариантов проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> основные конструктивные, объемно-планировочные решения объекта жилищно-коммунального хозяйства при разработке проекта капитального ремонта</p> <p><b>Знает</b> методы оптимизации проектных технических решений капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> последовательность оптимизации проектных технических решений капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> критерии выбора оптимальных проектных</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>технических решений капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора оптимальных проектных технических решений капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-3.6 Оценка соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов</p>	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектного решения капитального ремонта требованиям технического задания</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектного решения капитального ремонта требованиям нормативно-технических документов</p>
<p>ПК-3.7 Проверка соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>	<p><b>Знает</b> правила оформления проектной документации на капитальный ремонт в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оформления проектной документации на капитальный ремонт с применением программных комплексов при выполнении курсовой работы</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проверки соответствия проектной документации на капитальный ремонт объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>
<p>ПК-4.1 Формирование данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> перечень основных данных, необходимых для выполнения расчетного обоснования проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-4.2 Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> задачи выполнения расчетного обоснования проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> методы и методики выполнения расчета основных конструктивных, объемно-планировочных показателей при обосновании проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-4.3 Выполнение и контроль проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование и оценка достоверности его результатов</p>	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выполнения расчета основных конструктивных, объемно-планировочных показателей при разработке проекта капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> документирования результатов расчетного обоснования проектного решения капитального ремонта, объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирования и оценки достоверности его результатов</p>
<p>ПК-4.4 Оценка соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-</p>	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
технических документов по результатам расчетного обоснования	
ПК-4.5 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	<p><b>Знает</b> основные технико-экономические показатели проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> критерии выбора варианта проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора варианта проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения</p>
ПК-4.6 Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления и защиты самостоятельно разработанного проектного решения капитального ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.03	Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	7 з.е. (252 часа)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений» является формирование компетенций обучающегося в области организации профессиональной деятельности по безопасной и надежной эксплуатации зданий и сооружений, включая деятельность по организации научных исследований для решения проблемных ситуаций в сфере обеспечения безопасной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-7.1 Сбор и обработка информации о техническом состоянии объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> сбора и обработки данных о техническом состоянии объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-7.2 Составление программы, плана мониторинга технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства, состояния среды эксплуатации	<b>Знает</b> состав мероприятий по мониторингу технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> основные этапы мониторинга состояния среды эксплуатации для оценки качества функционирования объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления перечня работ по мониторингу технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-7.3 Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с нормативно-техническими документами	<b>Знает</b> задачи выполнения контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> параметры контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с нормативно-техническими документами <b>Знает</b> методы контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода и параметров контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-7.4 Осуществление и контроль натуральных наблюдений за техническим состоянием объекта жилищно-коммунального хозяйства, систематизация результатов контроля внешних воздействий на объект	<b>Знает</b> задачи осуществления натуральных наблюдений за техническим состоянием объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> перечень контролируемых параметров при осуществлении натуральных наблюдений за техническим состоянием объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> правила контроля за ходом натуральных наблюдений при оценке технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> систематизации результатов контроля внешних воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства
ПК-7.5 Оценка технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе критериев безопасности	<b>Знает</b> критерии безопасности, характеризующие техническое состояние объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> последовательность работ по определению технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе критериев безопасности
ПК-7.6 Оценка безопасности и надежности объекта жилищно-коммунального хозяйства, определение возможных источников опасности	<b>Знает</b> основные положения теории надежности для осуществления безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> возможные источники опасности, влияющие на надежность эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки влияния возможных источников опасности на надежность объекта жилищно-коммунального хозяйства в процессе эксплуатации
ПК-7.7 Выявление возможных причин аварий и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства, прогноз изменения его технического состояния в процессе эксплуатации	<b>Знает</b> характерные причины аварий и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> возможные последствия аварий и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-7.8 Выбор вариантов технических решений по приведению состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства к условиям безопасной и надежной эксплуатации	<b>Знает</b> технические решения по приведению состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства к условиям безопасной и надежной эксплуатации <b>Знает</b> основные критерии выбора варианта технического решения по приведению состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства к условиям безопасной и надежной эксплуатации <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора технического решения по приведению состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства к условиям безопасной и надежной эксплуатации
ПК-7.9 Выбор способов ведения работ по аварийному обслуживанию, ликвидации аварийных ситуаций на объекте жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> порядок ликвидации аварийных ситуаций на объекте жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> способы ведения работ по аварийному обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПКр-1.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> задачи по обеспечению надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства, требующие проведения исследования <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования цели и постановки задач исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПКр-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПКр-1.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> состав и правила оформления технического задания на выполнение исследований в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана исследований в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	<p><b>Знает</b> виды ресурсов, необходимых для проведения исследований в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> перечень основных нормативно-технических документов, необходимых для составления аналитического обзора по результатам исследования в области надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления аналитического обзора по результатам исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	<p><b>Знает</b> методику разработки модели исследуемого объекта для решения задачи обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.7 Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с его методикой	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выполнения исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	<p><b>Знает</b> методы обработки результатов исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> обработки результатов исследования при решении задачи обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления аналитического отчета по результатам исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.10 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> представления и защиты результатов проведенного исследования в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПКр-1.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	<p><b>Знает</b> требования охраны труда и порядок контроля их соблюдения в области обеспечения надежности и безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.04	Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в сфере технологической и организационной деятельности по восстановлению безопасных эксплуатационных показателей зданий и сооружений при их капитальном ремонте и реконструкции.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.5 Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> основные требования нормативных документов к организационно-технологическому решению проекта ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора нормативных документов, регламентирующих требования к организационно-технологическому решению проекта ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора организационно-технологического решения проекта ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-5.1 Входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к проектной документации на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов
ПК-5.2 Контроль разработки проекта производства работ на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> основной состав организационно-технологической документации на ремонт, реконструкцию зданий объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> основной состав проекта производства работ на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> основные критерии, определяющие качество разработки проекта производства работ на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска нормативных документов, регламентирующих организацию ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки технологической карты на ремонтно-строительные работы</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки календарного плана производства ремонтно-строительных работ</p>
<p>ПК-5.3 Контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ</p>	<p><b>Знает</b> основные требования нормативных документов к технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ</p> <p><b>Знает</b> основные разделы технологической карты на ремонтно-строительные работы</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия технологии ремонтно-строительных работ требованиям нормативной документации</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий по устранению причин отклонений результатов ремонтно-строительных работ</p>
<p>ПК-5.4 Составление исполнительной технической документации при производстве работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> перечень основной исполнительной технической документации, оформляемой при производстве работ по ремонту, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления проекта документа исполнительной технической документации, оформляемого при производстве работ по ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-5.5 Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> требования к составу документации по приемке законченных ремонтных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> состав работ и требования входного, промежуточного, операционного контроля при приемке отдельных этапов ремонтных работ</p>
<p>ПК-5.6 Сдача результатов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> состав участников по приему объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта и реконструкции</p> <p><b>Знает</b> перечень работ, требующих проведения испытаний различными надзорными службами для оценки соответствия объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативной документации</p>
<p>ПК-5.7 Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> основные задачи внедрения системы управления качеством на участке работ по ремонту, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий по внедрению системы управления качеством на участке работ по ремонту, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК-5.8 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> основные требования по охране труда при организации ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> основные требования по обеспечению пожарной безопасности при организации ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> основные требования по увязке безопасных методов выполнения пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления требований безопасности и охраны труда при разработке технологической карты на производство ремонтных работ
ПК-5.9 Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета потребности в трудовых ресурсах для ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета потребности в материальных ресурсах для ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-5.10 Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> показатели оценки оптимальности составления графика движения трудовых ресурсов при ремонте, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана материально-технического обеспечения процесса ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления графика выполнения ремонтно-строительных работ <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления калькуляции трудовых затрат при выполнении ремонтно-строительных работ
ПК-5.11 Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень основной информации, необходимой для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов ремонтных работ <b>Знает</b> порядок заключения договоров с субподрядными организациями на выполнение отдельных видов работ по ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-5.12 Составление плана мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> требования нормативной документации к организации строительного контроля в ходе ремонтных работ <b>Знает</b> последовательность строительного контроля на основных этапах технологических процессов при ремонте объекта жилищно-коммунального хозяйства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий строительного контроля при организации ремонтных работ
ПК-5.13 Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> основные документы для тендерных торгов при получении заказа на выполнение ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> перечень основных коррупционных рисков при организации ремонтно-строительного производства на объекте жилищно-коммунального хозяйства <b>Знает</b> перечень основных профилактических мер по противодействию коррупции при приемке ремонтных работ

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.05	Реновация городской застройки
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	12 з.е. (432 часа)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Реновация городской застройки» является формирование компетенций обучающегося в области разработки проектных решений по реконструкции и реновации объектов городской застройки для обеспечения их безопасной технической эксплуатации.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Оценка комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	<b>Знает</b> состав и содержание раздела проектной документации по реновации городской застройки <b>Знает</b> состав технической документации, регламентирующей организацию работ по реновации городской застройки
ПК-1.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к организации работ по реновации городской застройки <b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к техническим решениям по реновации городской застройки <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов для экспертизы организационных решений по реновации городской застройки <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора нормативно-технических документов для экспертизы технических решений по реновации городской застройки
ПК-1.3 Выбор методики проведения экспертизы	<b>Знает</b> перечень документации по реновации городской застройки, предоставляемой на экспертизу <b>Знает</b> последовательность проведения экспертизы организационного, технического решения по реновации городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методики проведения экспертизы проектного решения по реновации городской застройки
ПК-1.4 Оценка соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям	<b>Знает</b> основные критерии оценки организационного, технического решения по реновации городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения рекомендуемых нормативных документов для проведения экспертизы организационных, технических решений по реновации городской застройки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
нормативно-технических и нормативно-правовых документов	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения достаточности данных результатов экспертизы организационного, технического решения по реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия организационного, технического решения по реновации городской застройки требованиям нормативных документов</p>
ПК-1.5 Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основные требования к составу экспертного заключения для разработки задания на проектирование реновации городской застройки</p> <p><b>Знает</b> основные требования к содержанию экспертного заключения</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления заключения по результатам экспертизы организационного, технического решения по реновации городской застройки требованиям нормативных документов</p>
ПК-3.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов в области проектирования реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора нормативно-технической документации, устанавливающей требования к разработке проектного решения по реновации городской застройки</p>
ПК-3.2 Составление плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основные этапы по проектированию реновации городской застройки</p> <p><b>Знает</b> необходимый состав работ по проектированию реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления перечня и плана работ по проектированию реновации городской застройки</p>
ПК-3.3 Составление и проверка технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> требования к составу и содержанию технического задания на подготовку проектной документации на реновацию городской застройки</p> <p><b>Знает</b> требования к оформлению технического задания на подготовку проектной документации на реновацию городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления технического задания на проектирование реновации городской застройки</p>
ПК-3.4 Выбор и сравнение вариантов проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основные конструктивные, объемно-планировочные решения объекта городской застройки при разработке проекта реновации</p> <p><b>Знает</b> методы оптимизации проектных технических решений реновации объектов городской застройки</p> <p><b>Знает</b> последовательность оптимизации проектных технических решений реновации городской застройки</p> <p><b>Знает</b> критерии выбора оптимальных проектных технических решений реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора оптимального проектного решения реновации городской застройки</p>
ПК-3.6 Оценка соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектного решения реновации городской застройки требованиям технического задания</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
нормативно-технических документов	проектного решения реновации городской застройки требованиям нормативно-технических документов
ПК-3.7 Проверка соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	<p><b>Знает</b> правила оформления проектной документации на реновацию городской застройки в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оформления проектной документации на реновацию городской застройки с применением программных комплексов</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> проверки соответствия проектной документации на реновацию городской застройки требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>
ПК-4.1 Формирование данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> перечень данных, необходимых для выполнения расчетного обоснования проектного решения реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектного решения реновации городской застройки</p>
ПК-4.2 Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> задачи выполнения расчетного обоснования проектного решения реновации городской застройки</p> <p><b>Знает</b> методы выполнения расчета основных конструктивных, объемно-планировочных показателей при обосновании проектного решения реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода выполнения расчетного обоснования проектного решения по реновации городской застройки</p>
ПК-4.3 Выполнение и контроль проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование и оценка достоверности его результатов	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выполнения расчета основных конструктивных, объемно-планировочных показателей при разработке проекта реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> документирования результатов расчетного обоснования проектного решения реновации городской застройки</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки достоверности результатов расчетного обоснования проектного решения реновации городской застройки</p>
ПК-4.4 Оценка соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выполнения сравнительного анализа характеристик проектных решений реновации городской застройки, полученных по результатам расчетного обоснования</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектного решения реновации городской застройки требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования</p>
ПК-4.5 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-	<p><b>Знает</b> основные технико-экономические показатели проектного решения реновации городской застройки</p> <p><b>Знает</b> критерии выбора варианта проектного решения по реновации городской застройки на основе технико-</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	экономического сравнения <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора варианта проектного решения по реновации городской застройки на основе технико-экономического сравнения
ПК-4.6 Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления и защиты самостоятельно разработанных проектных решений по реновации городской застройки

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.01.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области социальной и психологической подготовки лиц с ограниченными возможностями к полноценной жизни в профессиональной среде через становление навыков самоорганизации и саморазвития.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	<b>Знает</b> способы определения уровня самооценки <b>Знает</b> способы определения уровня личных притязаний <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> самодиагностики для определения уровня самооценки и уровня притязаний
УК-6.4 Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	<b>Знает</b> критерии выбора личностных ресурсов для осуществления цели <b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения методов и средств обучения, самообразования и самоконтроля для своего профессионального и личностного развития <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> целеполагания
УК-6.6 Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	<b>Знает</b> техники актуализации и коррекции ресурсного состояния <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки собственного ресурсного состояния <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения психологических техник для вхождения в ресурсное состояние
ПК-2.9 Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> компоненты самоорганизации и место (специфику) контроля в ее структуре <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> самодиагностики личностных возможностей в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.8 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> механизмы и возможности социальной адаптации в профессиональной деятельности <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществления организационных коммуникаций
ПК-6.11 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> объективные возможности и ограничения у людей с ограниченными возможностями <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> создания здоровых и безопасных условий труда для лиц с ограниченными возможностями
ПКр-1.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществления самоконтроля при выполнении индивидуальной деятельности

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Технологии командообразования» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области организации и выполнения работы в команде.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> постановки цели команды
УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	<b>Знает</b> ролевые и функциональные критерии формирования команды <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования ролевого состава команды
УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> планирования работы команды и способы корректировки плана
УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выработки правил командной работы
УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	<b>Знает</b> способы мотивации членов команды <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способа мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора стиля управления командной работой в соответствии с ситуацией
УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> презентации результатов собственной и командной деятельности
УК-3.8. Оценка эффективности работы команды	<b>Знает</b> порядок составления рефлексивного отчета <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки эффективности работы команды
УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения стратегии формирования команды
УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> контроля реализации стратегии командной деятельности
УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и	<b>Знает</b> способы психологического влияния и противодействия влиянию <b>Имеет навыки (начального уровня)</b>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
профессионального взаимодействия	психологического влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
ПК-5.13. Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> мотивы поведения коррупционера <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> распознавания коррупционной составляющей ситуации
ПКР-1.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> представления и защиты результатов собственной и командной деятельности

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.01.03	Технологии самоуправления и саморазвития
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е. (108 часов)	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Технологии самоуправления и саморазвития» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области самоорганизации и самоуправления, самосовершенствования и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования психологического инструментария для определения уровня самооценки и уровня притязаний
УК-6.2 Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора приоритетов собственного личностного развития с использованием технологии ИПР (индивидуальный план развития) <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста
УК-6.3 Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	<b>Знает</b> технологии целеполагания и целедостижения <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования технологии целедостижения для личностного развития и профессионального роста <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора технологий целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста
УК-6.4 Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	<b>Знает</b> виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные <b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки личностных ресурсов и личностных ограничений на пути достижения целей <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей в учебной и профессиональной деятельности
УК-6.5 Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выстраивания траектории собственного профессионального роста

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.6 Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	<p><b>Знает</b> техники актуализации и коррекции ресурсного состояния</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки собственного ресурсного состояния</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения психологических техник для вхождения в ресурсное состояние</p>
УК-6.7 Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> оценки индивидуального личностного потенциала с помощью самотестирования</p>
ПК-2.9 Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> компоненты самоорганизации и место (специфику) контроля в ее структуре</p>
ПК-5.8 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> виды контроля (предварительный, текущий, результирующий) при осуществлении индивидуальной деятельности</p>
ПК-6.11 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> осуществления текущего и результирующего контроля в учебной и профессиональной деятельности</p>
ПКр-1.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> осуществления самоконтроля при выполнении индивидуальной деятельности</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.02.01	Техническая эксплуатация инженерного оборудования объектов городской застройки
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Техническая эксплуатация инженерного оборудования объектов городской застройки» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере организации деятельности по технической эксплуатации инженерного оборудования зданий для обеспечения эксплуатационной надежности и снижения потребляемых энергетических ресурсов, а также организации деятельности по контролю технического состояния инженерного оборудования зданий в процессе эксплуатации.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.1 Составление технического задания для проведения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления технического задания на обследование инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-2.2 Составление плана работ по обследованию объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	<b>Знает</b> этапы обследования инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Знает</b> состав работ по обследованию инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня работ по обследованию инженерного оборудования объекта городской застройки в соответствии с техническим заданием
ПК-2.3 Выбор способов выполнения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием	<b>Знает</b> задачи выполнения обследования инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Знает</b> методы визуального и инструментального обследования инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода обследования инженерного оборудования объекта городской застройки в зависимости от поставленных задач
ПК-2.4 Оценка физического износа строительных конструкций, инженерных систем, зданий и сооружений	<b>Знает</b> критерии оценки физического износа инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Знает</b> методы оценки физического износа инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки физического износа инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-2.5 Определение категории	<b>Знает</b> классификацию категорий технического состояния

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Знает</b> методы определения категории эксплуатационной пригодности инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-7.5 Оценка технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе критериев безопасности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения категории эксплуатационной пригодности инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-2.6 Оценка соответствия результатов расчета показателей энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов	<b>Знает</b> показатели оценки энергетической эффективности инженерных систем зданий <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения рекомендуемых нормативных документов для расчета показателя энергетической эффективности инженерной системы здания <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия результатов расчета показателя энергетической эффективности инженерной системы здания требованиям нормативно-технических документов
ПК-2.7 Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана ресурсного обеспечения процесса обследования инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-2.8 Составление заключения по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления заключения по результатам обследования инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-2.9 Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора мероприятий по контролю соблюдения требований охраны труда при обследовании и эксплуатации инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-6.11 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	
ПК-6.5 Составление программы контроля соблюдения правил эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование результатов контроля	<b>Знает</b> общие эксплуатационные требования к инженерным системам зданий <b>Знает</b> основные правила эксплуатации инженерных систем зданий <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня работ по контролю соблюдения правил эксплуатации инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-6.6 Составление плана мероприятий по устранению нарушений, выявленных при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> принципы организации системы аварийного обслуживания и аварийных ремонтов инженерных систем зданий <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана работ по устранению выявленных нарушений при эксплуатации инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-6.8 Составление документов по результатам осмотров и технического обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления проекта документа (акта, отчета, дефектной ведомости) по результатам технического осмотра инженерных систем здания
ПК-7.1 Сбор и обработка	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> сбора и обработки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
информации о техническом состоянии объекта жилищно-коммунального хозяйства	данных о техническом состоянии инженерного оборудования по результатам осмотров
ПК-7.2 Составление программы, плана мониторинга технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства, состояния среды эксплуатации	<b>Знает</b> состав мероприятий по мониторингу технического состояния инженерных систем здания <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня работ по мониторингу технического состояния инженерных систем здания
ПК-7.3 Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с нормативно-техническими документами	<b>Знает</b> параметры безопасной эксплуатации инженерных систем здания в соответствии с нормативно-техническими документами <b>Знает</b> методы контроля безопасной эксплуатации инженерных систем здания <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора метода и параметров контроля безопасной эксплуатации инженерного оборудования объекта городской застройки
ПК-7.6 Оценка безопасности и надежности объекта жилищно-коммунального хозяйства, определение возможных источников опасности	<b>Знает</b> возможные источники опасности, влияющие на надежность эксплуатации инженерных систем здания <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки влияния возможных источников опасности на надежность инженерных систем здания в процессе эксплуатации
ПК-7.7 Выявление возможных причин аварий и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства, прогноз изменения его технического состояния в процессе эксплуатации	<b>Знает</b> характерные отказы инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Знает</b> возможные последствия отказа инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выявления возможных причин отказов инженерных систем здания, возникающих в процессе эксплуатации
ПК-7.8 Выбор вариантов технических решений по приведению состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства к условиям безопасной и надежной эксплуатации	<b>Знает</b> основные технические решения по приведению состояния инженерного оборудования объекта городской застройки к условиям безопасной и надежной эксплуатации <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора технического решения по приведению состояния инженерного оборудования объекта городской застройки к условиям безопасной и надежной эксплуатации
ПК-7.9 Выбор способов ведения работ по аварийному обслуживанию, ликвидации аварийных ситуаций на объекте жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> способы ведения работ по аварийному обслуживанию инженерного оборудования объекта городской застройки <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора работ по аварийному обслуживанию инженерного оборудования объекта городской застройки

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии в ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Современные технологии в ЖКХ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере организационно-технологической деятельности при капитальном ремонте, модернизации и реконструкции зданий с применением современных инновационных технологий в области жилищно-коммунального хозяйства.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.5 Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основные требования нормативных документов к технологическому решению проекта ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> основные принципы сравнения традиционных и современных материалов и технологий при организации ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора нормативных документов, регламентирующих требования к технологическому решению проекта ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора современного технологического решения при организации ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора энергоэффективной технологии, конструкционного материала, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
ПК-5.1 Входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> перечень нормативных документов, устанавливающих требования к проектной документации на выполнение ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов</p>
ПК-5.2 Контроль разработки проекта производства работ на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-	<p><b>Знает</b> основной состав проекта производства работ на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> последовательность проведения контроля разработки</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
коммунального хозяйства	<p>проекта производства работ на ремонт, реконструкцию объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки технологической карты на ремонтно-строительные работы с применением современных технологий, материалов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки календарного плана производства ремонтно-строительных работ с применением инновационных технологических решений</p>
ПК-5.3 Контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ	<p><b>Знает</b> основные требования нормативных документов к современным технологическим решениям по ремонту, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия современной технологии ремонтно-строительных работ требованиям нормативной документации</p>
ПК-5.4 Составление исполнительной технической документации при производстве работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> перечень основной исполнительной технической документации, оформляемой при производстве работ по ремонту, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления проекта документа исполнительной технической документации, оформляемого при производстве работ по ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства с применением инновационных технологий</p>
ПК-5.5 Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> состав работ по всем видам контроля ремонтных работ, выполняемых с применением современных материалов и технологий</p>
ПК-5.6 Сдача результатов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> состав участников по приему объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта и реконструкции</p> <p><b>Знает</b> состав работ при сдаче объекта жилищно-коммунального хозяйства после выполнения работ по ремонту, реконструкции</p>
ПК-5.7 Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий по внедрению системы управления качеством на участке работ по ремонту, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства с условием применения современных технологий, материалов</p>
ПК-5.8 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основные требования по охране труда при организации ремонтно-строительных работ с применением инновационных технологий на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> основные требования по обеспечению пожарной безопасности при организации ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> основные требования по обеспечению экологической безопасности при организации ремонтно-строительных работ с применением современных материалов на объекте жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	требований безопасности производства работ и охраны труда при разработке технологического решения ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-5.9 Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета потребности в трудовых ресурсах для ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета потребности в материальных ресурсах для ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства с условием применения современных материалов</p>
ПК-5.10 Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> основы разработки календарного линейного графика работ и сетевой модели</p> <p><b>Знает</b> основы разработки графика поставки материалов и оборудования при организации ремонта объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Знает</b> показатели оценки оптимальности составления графика движения трудовых ресурсов при ремонте, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана материально-технического обеспечения процесса ремонта, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства с условием применения современных материалов и технологий</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления графика выполнения ремонтно-строительных работ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления графика завоза и использования новых материалов при ремонте, реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления калькуляции трудовых затрат при выполнении ремонтно-строительных работ с применением современных технологий</p>
ПК-5.11 Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> состав и порядок заключения договоров с субподрядными организациями на выполнение отдельных видов инновационных работ по ремонту объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-5.12 Составление плана мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> требования нормативной документации к организации строительного контроля в ходе ремонтных работ</p> <p><b>Знает</b> последовательность строительного контроля на основных этапах технологических процессов при ремонте объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий строительного контроля при организации ремонтных работ</p>
ПК-5.13 Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня основных профилактических мероприятий по противодействию коррупции при приемке ремонтных работ