**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по УК и ОПК**

по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»

(зеленым фоном отмечены данные, на которые нужно обратить внимание)

**Универсальные компетенции выпускника (УК) и индикаторы их достижения**

| **Категория**  **(группа)**  **универсальных компетенций** | **Код**  **и наименование универсальной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции**  **Знает -1; Умеет – 2;**  **Опыт детальности – 3**  **(владеет / имеет навыки)** | **Дисциплины и практики обязательной части ОПОП ВО и части, определяемой участниками образовательных отношений** |
| --- | --- | --- | --- |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1.1. Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации | Основы научных исследований |
| УК-1.2.1. Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации | Основы научных исследований |
| УК-1.3.1. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий | Основы научных исследований |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами | Организация и управление производственной деятельностью |
| УК-2.2.1. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Организация и управление производственной деятельностью |
| УК-2.3.1. Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта | Организация и управление производственной деятельностью |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1.1. Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. | Социальные коммуникации. Психология |
| УК-3.2.1. Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | Социальные коммуникации. Психология |
| УК-3.3.1. Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом | Социальные коммуникации. Психология |
| Коммуникация | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия | Социальные коммуникации. Психология  Деловой иностранный язык  Организация и управление производственной деятельностью  Технический иностранный язык |
| УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Социальные коммуникации. Психология  Деловой иностранный язык  Организация и управление производственной деятельностью  Технический иностранный язык |
| УК-4.3.1. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. | Социальные коммуникации. Психология  Деловой иностранный язык  Организация и управление производственной деятельностью  Технический иностранный язык |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. | Социальные коммуникации. Психология |
| УК-5.2.1. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Социальные коммуникации. Психология |
| УК-5.3.1. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия | Социальные коммуникации. Психология |
| Самоорганизация и саморазвитие  (в том числе здоровье-сбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1.1. Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения | Социальные коммуникации. Психология |
| УК-6.2.1. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности | Социальные коммуникации. Психология |
| УК-6.3.1. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик | Социальные коммуникации. Психология |

**Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения**

| **Категория (группа) общепрофессиональных**  **компетенций** | **Код и наименование**  **общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции:**  **Знает -1; Умеет – 2;**  **Опыт детальности – 3**  **(владеет / имеет навыки)** | **Дисциплины и практики обязательной части учебного плана** |
| --- | --- | --- | --- |
| Теоретическая фундаментальная подготовка | ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук | ОПК-1.1.1. Знает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление | Математическое моделирование |
| ОПК-1.2.1. Умеет оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности | Математическое моделирование |
| ОПК-1.2.2. Умеет применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности | Математическое моделирование |
| ОПК-1.3.1. Владеет умением составлять математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, осуществлять выбор и обоснование граничных и начальных условий | Математическое моделирование |
| Информационная культура | ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий | ОПК-2.1.1. Знает порядок сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий | Математическое моделирование  Основы научных исследований |
| ОПК-2.2.1. Умеет оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте | Математическое моделирование  Основы научных исследований |
| ОПК-2.3.1. Владеет умением использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности | Математическое моделирование  Основы научных исследований |
| ОПК-2.3.2. Владеет умением использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации | Математическое моделирование |
| Теоретическая профессиональная подготовка | ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной  индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения | ОПК-3.1.1. Знает порядок сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью  Ознакомительная практика |
| ОПК-3.2.1. Умеет формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью  Ознакомительная практика |
| ОПК-3.2.2. Умеет выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно- технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-3.2.3. Умеет составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-3.3.1. Владеет умением разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности | Организация проектно-изыскательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью  Ознакомительная практика |
| Работа с документацией | ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-4.1.1. Знает принципы выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-4.1.2. Знает принципы выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-4.2.1. Умеет готовить и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-4.2.2. Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-4.3.1. Владеет умением осуществлять контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям | Организация проектно-изыскательской деятельности  Организация и управление производственной деятельностью |
| Проектно-изыскательские работы | ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением | ОПК-5.1.1. Знает принципы выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.2.1. Умеет определять потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.2.2. Умеет готовить задания на изыскания для инженерно-технического проектирования | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.2.3. Умеет готовить заключения на результаты изыскательских работ | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.2.4. Умеет готовить задания для разработки проектной документации | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.2.5. Умеет проверять соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.2.6. Умеет предоставлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.3.1. Владеет умением ставить и распределять задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролировать выполнение заданий | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.3.2. Владеет умением выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.3.3. Владеет умением контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.3.4. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-5.3.5. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ | Организация проектно-изыскательской деятельности |
| Исследования | ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-6.1.1. Знает принципы выбора способов и методик выполнения исследований | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-6.1.2. Знает порядок обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-6.2.1. Умеет формулировать цели и ставить задачи исследований | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности  Ознакомительная практика |
| ОПК-6.2.2. Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-6.2.3. Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности  Ознакомительная практика |
| ОПК-6.2.4. Умеет формулировать выводы по результатам исследования | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-6.2.5. Умеет представлять и защищать результаты проведённых исследований | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности  Ознакомительная практика |
| ОПК-6.3.1. Владеет умением составлять программы для проведения исследований, определения потребности в ресурсах | Математическое моделирование  Основы научных исследований Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-6.3.2. Владеет умением составлять план исследования с помощью методов факторного анализа | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности |
| ОПК-6.3.3. Владеет умением выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности  Ознакомительная практика |
| ОПК-6.3.4. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований | Математическое моделирование  Основы научных исследований  Организация проектно-изыскательской деятельности |
| Организация и управление производством | ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность | ОПК-7.1.1. Знает принципы выбора методов стратегического анализа управления строительной организацией | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.1.2. Знает состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.1.3. Знает принципы выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.1.4. Знает принципы выбора нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, принципы выработки мероприятий по противодействию коррупции | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.2.1. Умеет составлять планы деятельности строительной организации | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.2.2. Умеет проводить оценку возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.2.3. Умеет проводить оценку эффективности деятельности строительной организации | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.3.1. Владеет умением осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценку степени выполнения и определения состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений | Организация и управление производственной деятельностью |
| ОПК-7.3.2. Владеет умением осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве | Организация и управление производственной деятельностью |

Сведения о месте дисциплин в процессе формирования у обучающегося компетенций при освоении ОПОП ВО

по направлению 08.04.01 «Строительство»

| **Индекс** | **Наименование дисциплины** | **Индикаторы освоения компетенции** |
| --- | --- | --- |
| **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | |
| **Обязательная часть** | | |
| Б1.О.1 | Социальные коммуникации. Психология | УК-3.1.1. Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.  УК-3.2.1. Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели  УК-3.3.1. Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом  УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия  УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия  УК-4.3.1. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.  УК-5.1.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.  УК-5.2.1. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  УК-5.3.1. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия  УК-6.1.1. Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения  УК-6.2.1. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  УК-6.3.1. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик |
| Б1.О.2 | Деловой иностранный язык | УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия  УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия  УК-4.3.1. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. |
| Б1.О.3 | Математическое моделирование | ОПК-1.1.1. Знает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление  ОПК-1.2.1. Умеет оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-1.2.2. Умеет применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности  ОПК-1.3.1. Владеет умением составлять математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, осуществлять выбор и обоснование граничных и начальных условий  ОПК-2.1.1. Знает порядок сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий  ОПК-2.2.1. Умеет оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте  ОПК-2.3.1. Владеет умением использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности  ОПК-2.3.2. Владеет умением использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации  ОПК-6.1.1. Знает принципы выбора способов и методик выполнения исследований  ОПК-6.1.2. Знает порядок обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей  ОПК-6.2.1. Умеет формулировать цели и ставить задачи исследова  ОПК-6.2.2. Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности  ОПК-6.2.3. Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию  ОПК-6.2.4. Умеет формулировать выводы по результатам исследования  ОПК-6.2.5. Умеет представлять и защищать результаты проведённых исследований  ОПК-6.3.1. Владеет умением составлять программы для проведения исследований, определения потребности в ресурсах  ОПК-6.3.2. Владеет умением составлять план исследования с помощью методов факторного анализа  ОПК-6.3.3. Владеет умением выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности  ОПК-6.3.4. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |
| Б1.О.4 | Основы научных исследований | УК-1.1.1. Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации  УК-1.2.1. Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации  УК-1.3.1. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действийОПК-2.1.1. Знает порядок сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий  ОПК-2.1.1 Знает порядок сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий  ОПК-2.2.1. Умеет оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте  ОПК-2.3.1. Владеет умением использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности  ОПК-2.3.2. Владеет умением использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации  ОПК-6.1.1. Знает принципы выбора способов и методик выполнения исследований  ОПК-6.1.2. Знает порядок обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей  ОПК-6.2.1. Умеет формулировать цели и ставить задачи исследова  ОПК-6.2.2. Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности  ОПК-6.2.3. Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию  ОПК-6.2.4. Умеет формулировать выводы по результатам исследования  ОПК-6.2.5. Умеет представлять и защищать результаты проведённых исследований  ОПК-6.3.1. Владеет умением составлять программы для проведения исследований, определения потребности в ресурсах  ОПК-6.3.2. Владеет умением составлять план исследования с помощью методов факторного анализа  ОПК-6.3.3. Владеет умением выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности  ОПК-6.3.4. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |
| Б1.О.5 | Организация проектно-изыскательской деятельности | ОПК-3.1.1. Знает порядок сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-3.2.1. Умеет формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения  ОПК-3.2.2. Умеет выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно- технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения  ОПК-3.2.3. Умеет составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-3.3.1. Владеет умением разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-4.1.1. Знает принципы выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность  ОПК-4.1.2. Знает принципы выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации  ОПК-4.2.1. Умеет готовить и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами  ОПК-4.2.2. Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами  ОПК-4.3.1. Владеет умением осуществлять контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям  ОПК-5.1.1. Знает принципы выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения  ОПК-5.2.1. Умеет определять потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ  ОПК-5.2.2. Умеет готовить задания на изыскания для инженерно-технического проектирования  ОПК-5.2.3. Умеет готовить заключения на результаты изыскательских работ  ОПК-5.2.4. Умеет готовить задания для разработки проектной документации  ОПК-5.2.5. Умеет проверять соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов  ОПК-5.2.6. Умеет предоставлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы  ОПК-5.3.1. Владеет умением ставить и распределять задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролировать выполнение заданий  ОПК-5.3.2. Владеет умением выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства  ОПК-5.3.3. Владеет умением контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений  ОПК-5.3.4. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора  ОПК-5.3.5. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ  ОПК-6.1.1. Знает принципы выбора способов и методик выполнения исследований  ОПК-6.1.2. Знает порядок обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей  ОПК-6.2.1. Умеет формулировать цели и ставить задачи исследова  ОПК-6.2.2. Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности  ОПК-6.2.3. Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию  ОПК-6.2.4. Умеет формулировать выводы по результатам исследования  ОПК-6.2.5. Умеет представлять и защищать результаты проведённых исследований  ОПК-6.3.1. Владеет умением составлять программы для проведения исследований, определения потребности в ресурсах  ОПК-6.3.2. Владеет умением составлять план исследования с помощью методов факторного анализа  ОПК-6.3.3. Владеет умением выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности  ОПК-6.3.4. Владеет умением осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |
| Б1.О.6 | Организация и управление производственной деятельностью | УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами  УК-2.2.1. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  УК-2.3.1. Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта  УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия  УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия  УК-4.3.1. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.  ОПК-3.1.1. Знает порядок сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-3.2.1. Умеет формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения  ОПК-3.2.2. Умеет выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно- технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения  ОПК-3.2.3. Умеет составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-3.3.1. Владеет умением разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-4.1.1. Знает принципы выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность  ОПК-4.1.2. Знает принципы выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации  ОПК-4.2.1. Умеет готовить и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами  ОПК-4.2.2. Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами  ОПК-4.3.1. Владеет умением осуществлять контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям  ОПК-7.1.1. Знает принципы выбора методов стратегического анализа управления строительной организацией  ОПК-7.1.2. Знает состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия  ОПК-7.1.3. Знает принципы выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства  ОПК-7.1.4. Знает принципы выбора нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, принципы выработки мероприятий по противодействию коррупции  ОПК-7.2.1. Умеет составлять планы деятельности строительной организации  ОПК-7.2.2. Умеет проводить оценку возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации  ОПК-7.2.3. Умеет проводить оценку эффективности деятельности строительной организации  ОПК-7.3.1. Владеет умением осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценку степени выполнения и определения состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений  ОПК-7.3.2. Владеет умением осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве |
| **Блок 2. Практика** | | |
| **Обязательная часть** | | |
| **Учебная практика** | | |
| Б2.У.О.1 | Ознакомительная практика | ОПК-3.1.1. Знает порядок сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-3.2.1. Умеет формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения  ОПК-3.3.1. Владеет умением разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности  ОПК-6.2.1. Умеет формулировать цели и ставить задачи исследования  ОПК-6.2.3. Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию  ОПК-6.2.5. Умеет представлять и защищать результаты проведённых исследований  ОПК-6.3.3 Владеет умением выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | |
| **ФТД. Факультативы** | | |
| ФТД.1 | Технический иностранный язык | УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия  УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия  УК-4.3.1. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. |