

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Архитектурно-строительный институт
(наименование института полностью)

Центр архитектурных, конструктивных решений и организации строительства

РАЗДЕЛ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА основной профессиональной образовательной программы высшего образования

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Строительство, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений

(направленность (профиль) / специализация)

магистр

(квалификация выпускника)

Форма(ы) обучения: очная

Год набора: 2021

Тольятти 2020

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в действующей редакции);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816;
- Устав Тольяттинского государственного университета;
- другие нормативные акты Университета.

3. Термины и определения

3.1. В настоящем документе используются следующие термины и определения:

- **Основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты освоения образовательной программы, содержание, условия, порядок реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.
- **Примерная основная образовательная программа** – система документов, включающая в себя: рекомендуемую учебно-методическую документацию (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющую рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной

направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программ.

- **Направление подготовки / Специальность** – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области.
- **Направленность (профиль) / Специализация** – ориентация образовательной программы, которая соответствует направлению подготовки / специальности в целом или конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки / специальности путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.
- **Компетентностная модель выпускника** – комплексный интегральный образ конечного результата образования студента в вузе, в основе которого лежит понятие «компетенции».
- **Область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.
- **Компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.
- **Результаты освоения образовательной программы** – усвоенные знания, полученные умения и усвоенные компетенции.
- **Индикаторы достижения компетенций** – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции.

4. Цель ОПОП ВО

Целью ОПОП является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области строительства промышленных, общественных и жилых зданий на основе применения эффективных и современных технологий, средств и оборудования для строительных и монтажных работ, а также развития у студентов личностных качеств, формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профилю «Строительство, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений».

5. Срок(и) освоения ОПОП ВО

Очная форма обучения – 2 года

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения на основании личного заявления.

6. Трудоемкость ОПОП ВО

| Квалификация | Трудоемкость (в зачетных единицах) | Трудоемкость одной зачетной единицы |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Магистр | 120 | 36 академических часов |

7. Сведения о структуре основной образовательной программы

| Общая структура программы | | Единица измерения | Значение сведений |
|----------------------------|--|------------------------------|-------------------|
| Тип программы магистратуры | | прикладной/ академический | прикладной |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | зачетные единицы | 60 |
| | Обязательная часть | зачетные единицы | 29 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | зачетные единицы | 31 |
| Блок 2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | зачетные единицы | 54 |
| | Обязательная часть | зачетные единицы | 45 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | зачетные единицы | 9 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | зачетные единицы | 6 |
| | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (при наличии) | зачетные единицы | - |
| | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | зачетные единицы | 6 |

8. Область(и) профессиональной деятельности выпускников (сфера(ы) профессиональной деятельности)

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

Область знаний – проектирование, возведение, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений; инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов; разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций; проведение научных исследований и образовательной деятельности.

Объекты знаний – промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения; строительные материалы, изделия и конструкции; системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов; машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций; земельные участки, городские территории; объекты транспортной инфраструктуры.

9. Тип(ы) задач профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательский;
- технологический (основной);
- организационно-управленческий (основной).

10. Особенности реализации ОПОП ВО

10.1. Язык реализации программы – русский.

10.2. Использование сетевой формы реализации программы нет

10.3. Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий:

Очная форма обучения – нет.

10.4. Образовательная программа является кросс-программой нет.

11. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника, формируемые ОПОП ВО) и индикаторы их достижения

Выпускник ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями:

11.1. Универсальные компетенции

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации |
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды |

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|
| | | УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды |
| Коммуникация | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации 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 УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с |

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|---|
| | | учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения 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 УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности |

11.2. Общепрофессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции ¹¹ |
|---|--|--|
| Теоретическая фундаментальная подготовка | ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук | ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности |
| Информационная культура | ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том | ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий |

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции ¹¹ |
|---|--|--|
| | числе с помощью информационных технологий | <p>ОПК-2.2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p> <p>ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации</p> |
| 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 | <p>ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>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</p> <p>ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> |
| 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 | <p>ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p> |
| Проектно-изыскательские работы | ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую | <p>ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических</p> |

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции ¹¹ |
|---|---|--|
| | экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением | <p>документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3 Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4 Подготовка заключения на результаты изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.5 Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-5.7 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9 Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10 Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ</p> |
| Исследования | ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства | <p>ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4 Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5 Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление</p> |

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции ¹¹ |
|---|--|--|
| | | <p>отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведённых исследований</p> |
| <p>Организация и управление производством</p> | <p>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p> | <p>ОПК-7.1 Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6 Составление планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.9 Оценка эффективности деятельности строительной организации</p> |

11.3. Профессиональные компетенции в соответствии с выбранным(и) профессиональным(ми) стандартом(ами) с указанием трудовой(ых) функции(ий)

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|--|---|--|--|---|---|---|
| Самостоятельно установленные профессиональные компетенции | | | | | | |
| Технологический; Организационно-управленческий. | <ul style="list-style-type: none"> – организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; – совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования; – разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования; – организация метрологического обеспечения технологических процессов; – разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках; – разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением; – организация наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, | ПК-1 Способен управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства | ПК-1.1 Определение направлений и целей строительной организации, средств и способов их достижения ПК-1.2 Формирование и координация проектов строительного производства ПК-1.3 Разработка и контроль выполнения перспективных и текущих планов строительного производства ПК-1.4 Анализ, оценка затрат и показателей деятельности строительной организации ПК-1.5 Разработка проекта организации строительства зданий и комплексов ПК-1.6 Организация работы строительного контроля | 16.038 Руководитель строительной организации | А, Управление строительной организацией | А/01.7 Управление деятельностью строительной организации А/02.7 Организация производственной деятельности строительной организации А/03.7 Организация финансово-хозяйственной деятельности строительной организации А/04.7 Оптимизация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации А/05.7 Формирование корпоративной |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|--|--------------------------------|--|---|-----------------------------|---|
| | <p>образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт. – подготовка исходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта; – планирование работы и фондов оплаты труда персонала предприятия или участка; – разработка и исполнение технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также отчетности по установленным формам; – выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; – разработка документации и ведение работ по внедрению системы менеджмента качества предприятия; | | | | | <p>культуры строительной организации А/06.7 Руководство работниками строительной организации А/07.7 Представление и защита интересов строительной организации</p> |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|--|--|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, организация безопасных способов и контроль за ведением работ на предприятии; – организация работы по повышению квалификации и аттестации персонала. | | | | | |
| Технологический; Организационно-управленческий | <ul style="list-style-type: none"> – организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; – совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования; – разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования; – организация метрологического обеспечения технологических процессов; – разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках; – разработка и организация мер | ПК-2 Способен управлять строительством объекта промышленного и гражданского назначения | ПК-2.1 Контроль разработки и согласования предпроектных документов ПК-2.2 Оценка и документирование результатов работы по этапам строительства ПК-2.3 Составление плана ввода объекта в эксплуатацию | 16.038 Руководитель строительной организации | А, Управление строительной организацией | А/02.7 Организация производственной деятельности строительной организации А/06.7 Руководство работниками строительной организации А/07.7 Представление и защита интересов строительной организации |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|--|--------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------------------|
| | <p>экологической безопасности, контроль за их соблюдением;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; – составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт. <p>– подготовка исходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирование работы и фондов оплаты труда персонала предприятия или участка; – разработка и исполнение технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также отчетности по установленным формам; – выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; | | | | | |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|---|---|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – разработка документации и ведение работ по внедрению системы менеджмента качества предприятия; – проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, организация безопасных способов и контроль за ведением работ на предприятии; – организация работы по повышению квалификации и аттестации персонала. | | | | | |
| Организационно-управленческий | <ul style="list-style-type: none"> – подготовка исходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта; – планирование работы и фондов оплаты труда персонала предприятия или участка; – разработка и исполнение технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также отчетности по установленным формам; – выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; – разработка документации и ведение работ по внедрению | ПК-3 Способен руководить коллективом организации в сфере промышленного и гражданского строительства | ПК-3.1. Способен организовывать и руководить работой коллектива, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | 16.038 Руководитель строительной организации | А, Управление строительной организацией | А/01.7 Управление деятельностью строительной организации А/05.7 Формирование корпоративной культуры строительной организации А/06.7 Руководство работниками строительной организации А/07.7 Представление и защита интересов строительной организации |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | <p>системы менеджмента качества предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, организация безопасных способов и контроль за ведением работ на предприятии; – организация работы по повышению квалификации и аттестации персонала. | | | | | |
| Научно-исследовательский | <ul style="list-style-type: none"> – изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; – постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций; – математическое моделирование процессов в конструкциях и системах, компьютерные методы реализации моделей, разработка расчетных методов и средств автоматизации проектирования; – постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента; – разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико- | ПК-4 Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты | <p>ПК-4.1. Формирование целей, постановка задач исследования в области строительства</p> <p>ПК-4.2. Выбор метода или методики проведения исследований в области строительства</p> <p>ПК-4.3. Составление технического задания, плана исследований в области строительства</p> <p>ПК-4.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p>ПК-4.5. Обработка и систематизация результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p>ПК-4.6. Оформление аналитических научно-</p> | 16.038 Руководитель строительной организации | А, Управление строительной организацией | <p>A/01.7 Управление деятельностью строительной организации</p> <p>A/02.7 Организация производственной деятельности строительной организации</p> <p>A/04.7 Оптимизация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации</p> |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|---|---|--|---|--|--|
| | <p>экономических задач по профилю деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок; – разработка учебно-методических пособий, конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего и высшего профессионального образования; – проведение аудиторных занятий, руководство курсовым и дипломным проектированием, учебными и производственными практиками студентов. | | <p>технических отчетов по результатам исследования, подготовка публикаций.</p> <p>ПК-4.7. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> | | | |
| <p>Технологический;</p> <p>Научно-исследовательский</p> | <ul style="list-style-type: none"> – организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; – совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования; – разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования; – организация метрологического | <p>ПК-5 Владеет методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, восстановления и усиления строительных конструкций</p> | <p>ПК-5.1 Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций</p> <p>ПК-5.2 Контроль проведения, оценка результатов испытаний и/или обследований строительных конструкций</p> <p>ПК-5.3 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций</p> <p>ПК-5.4 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям</p> | <p>16.038 Руководитель строительной организации</p> | <p>А, Управление строительной организацией</p> | <p>А/01.7 Управление деятельностью строительной организации</p> <p>А/02.7 Организация производственной деятельности строительной организации</p> |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|---|--------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------------------|
| | <p>обеспечения технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках; – разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением; – организация наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; – составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт. <ul style="list-style-type: none"> – изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; – постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций; – математическое моделирование процессов в конструкциях и системах, компьютерные методы | | <p>нормативных документов ПК-5.5 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний и/или обследований строительных конструкций</p> | | | |

| Тип задач профессиональной деятельности | Задача профессиональной деятельности | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Основание: Профессиональный(е) стандарт(ы) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО | Обобщенная трудовая функция | Трудовая(ые) функция(и) |
|---|--|--------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------------------|
| | <p>реализации моделей, разработка расчетных методов и средств автоматизации проектирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента; – разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности; – представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок; – разработка учебно-методических пособий, конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего и высшего профессионального образования; – проведение аудиторных занятий, руководство курсовым и дипломным проектированием, учебными и производственными практиками студентов. | | | | | |

12. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

12.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

12.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

12.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

12.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

12.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

13. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры

13.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

13.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

13.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

13.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

13.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях

(исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

13.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

14. Основные пользователи ОПОП

- Профессорско-преподавательские коллективы, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление в вузе ОПОП.
- Студенты, ответственные за индивидуальное планирование и эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП.
- Администрация и коллективные органы управления вузом.
- Абитуриенты.
- Родители.
- Работодатели.