

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 27.03.2024 15:42:10

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec4e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 25.06.21 протокол № 14

Председатель Ученого совета,

ректор

В.В. Ефремова

«25» 06 2021 г.

М.П.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Управление проектами строительства мостов и путепроводов  
на автомобильных дорогах**

Год начала подготовки: **2021**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 31 мая 2017 г. № 482 (далее ФГОС ВО);

1.2 Программа реализуется в очной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:  
в очной форме обучения 2 года.

1.4 Объем программы составляет 120 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:  
в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы магистр.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО**

2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

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);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности (в сфере научных исследований).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- изыскательский;
- сервисно-эксплуатационный;
- экспертно-аналитический;
- контрольно-надзорный.

2.3 Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

Мостовые сооружения на автомобильных дорогах.

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ПС 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;

ПС 10.011 «Специалист в области проектирования мостовых сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2020 г. № 613н;

ПС 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 257н.;

ПС 16.038 «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 803н.;

ПС 16.126 «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 269н;

ПС 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н;

ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н.

## 2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (Таблица 1).

Таблица 1

| Область профессиональной деятельности                            | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                            | Объекты профессиональной деятельности или области знаний |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 40. Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности | Научно-исследовательский                 | Выполнение и организация научных исследований                                                                   | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах             |
|                                                                  | Экспертно-аналитический                  | Экспертиза инженерных решений                                                                                   |                                                          |
| 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство               | Проектный                                | Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах             |
|                                                                  | Технологический                          | Организация производственно-технологической деятельности                                                        |                                                          |
|                                                                  | Сервисно-эксплуатационный                | Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности        |                                                          |
|                                                                  | Экспертно-аналитический                  | Экспертиза инженерных решений                                                                                   |                                                          |
|                                                                  | Контрольно-надзорный                     | Осуществление контроля и надзора                                                                                |                                                          |
|                                                                  | Организационно-управленческий            | Осуществление руководства                                                                                       |                                                          |
| 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн   | Изыскательский                           | Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами                                        | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах             |

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2).

Таблица 2

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения УК                            | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК                                                                                                                                               |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                              | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Научно-исследовательская работа;<br>Преддипломная практика. |
|                                    |                                                                                                                                  | УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                                                                              |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК                                                                           | Код и наименование индикатора достижения УК                                                      | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                 | УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме                                             | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа. |
|                                    |                                                                                                 | УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации                     | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                                                   |
|                                    |                                                                                                 | УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации                       | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                                                                              |
|                                    |                                                                                                 | УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации                   | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа. |
|                                    |                                                                                                 | УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации  | Основы научных исследований;<br>Основы инженерного дела;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                                                                              |
| 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                    | Организация и управление производственной деятельностью;<br>Ознакомительная практика;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                  |
|                                    |                                                                                                 | УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта                                | Организация и управление производственной деятельностью;<br>Ознакомительная практика;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                  |
|                                    |                                                                                                 | УК-2.3. Разработка плана реализации проекта                                                      | Организация и управление производственной деятельностью;<br>Ознакомительная практика;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                  |
|                                    |                                                                                                 | УК-2.4. Контроль реализации проекта                                                              | Организация и управление производственной деятельностью;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                          |
|                                    |                                                                                                 | УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке | Организация и управление производственной деятельностью;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                            |
| Командная работа и лидерство       | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для | УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта                                 | Социальные коммуникации. Психология;<br>Ознакомительная практика;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика.                                                                                                     |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК                                                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения УК                                                                                                                                    | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | достижения поставленной цели                                                                                                                                       | УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников                                                                         | Социальные коммуникации. Психология;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                                         |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды                                                                                                                        | Социальные коммуникации. Психология;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                  |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия                                                                                                 | Социальные коммуникации. Психология;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                                         |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды                                                 | Социальные коммуникации. Психология;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                                         |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией                                                                                                      | Социальные коммуникации. Психология;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                                         |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности                                                                                                           | Социальные коммуникации. Психология;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                  |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.8. Оценка эффективности работы команды                                                                                                                                    | Социальные коммуникации. Психология;<br>Ознакомительная практика;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                     |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации                                                                                                          | Социальные коммуникации. Психология;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                                         |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды                                                                                                                     | Социальные коммуникации. Психология;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                            | Деловой иностранный язык;<br>Основы научных исследований;<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                                |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации                                                               | Организация и управление производственной деятельностью;<br>Основы научных исследований;<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа. |
|                                    |                                                                                                                                                                    | 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 | Деловой иностранный язык.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                    |                                                                                                                                                                    | УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влия-                                                                                                | Социальные коммуникации. Психология                                                                                                                                                                                                                       |

| Наименование категории (группы) УК                              | Код и наименование УК                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения УК                                                                                                                                               | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                   | нию в процессе академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях                                                                                 | Социальные коммуникации. Психология;<br>Основы научных исследований;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                             |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке                                                                            | Деловой иностранный язык;<br>Научно-исследовательская работа.                                                                                                                        |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки                                                                                   | Деловой иностранный язык;<br>Организация и управление производственной деятельностью;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа.                                 |
| 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 | Социальные коммуникации. Психология.                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду                                                                                | Социальные коммуникации. Психология.                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач            | Социальные коммуникации. Психология.                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации                                                                                                      | Социальные коммуникации. Психология.                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму                                                       | Социальные коммуникации. Психология.                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |
| 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                                                                      | Социальные коммуникации. Психология;<br>Ознакомительная практика;<br>Технологическая практика;<br>Научно-исследовательская работа.                                                   |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста                                                                                  | Социальные коммуникации. Психология;<br>Ознакомительная практика;<br>Проектная практика;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика;<br>Научно-исследовательская работа. |
|                                                                 |                                                                                                                                   | УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения                                                                                                                                   | Социальные коммуникации. Психология.                                                                                                                                                 |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК                                                                                                          | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК                                               |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                       | 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 | Социальные коммуникации. Психология;<br>Технологическая практика;<br>Научно-исследовательская работа.                     |
|                                    |                       | УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста                       | Социальные коммуникации. Психология;<br>Преддипломная практика.                                                           |
|                                    |                       | УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния                                                       | Социальные коммуникации. Психология;<br>Преддипломная практика.                                                           |
|                                    |                       | УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности           | Социальные коммуникации. Психология;<br>Ознакомительная практика;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика. |

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения (Таблица 3).

Таблица 3

| Наименование категории (группы) ОПК      | Код и наименование ОПК                                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения ОПК                                                                                                                              | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                         | Прикладная математика.                                                       |
|                                          |                                                                                                                                                                       | ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий                                  | Прикладная математика.                                                       |
|                                          |                                                                                                                                                                       | ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности | Прикладная математика.                                                       |
|                                          |                                                                                                                                                                       | ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности                                                                                      | Прикладная математика.                                                       |
| Информационная культура                  | ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической ин-                                            | ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий                                 | Прикладная математика;<br>Основы научных исследований.                       |

| Наименование категории (группы) ОПК       | Код и наименование ОПК                                                                                                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения ОПК                                                                                                                                                                                  | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соответствующие с ИДК ОПК                              |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | формации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий                                                                                                                                 | ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте                                                                                                                                         | Основы научных исследований.                                                                                  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности                                                                                  | Прикладная математика; Основы научных исследований.                                                           |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации                                                                                                       | Основы научных исследований.                                                                                  |
| 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. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения                                                                                   | Организация проектно-исследовательской деятельности.                                                          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности                                                                                                    | Организация проектно-исследовательской деятельности.                                                          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | 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 | Организация проектно-исследовательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью. |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности                                                                                       | Организация проектно-исследовательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью. |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности                                                                                                     | Организация проектно-исследовательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью. |
| 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. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность                                                                                                                   | Организация проектно-исследовательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью. |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации                                                                                                                      | Организация проектно-исследовательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью. |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующи-                                                                                                              | Организация проектно-исследовательской деятельности                                                           |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК                                                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения ОПК                                                                                                                                                              | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ми нормами и правилами                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами                                            | Организация проектно-изыскательской деятельности;<br>Организация и управление производственной деятельностью. |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям                                                                                                                             | Организация проектно-изыскательской деятельности;<br>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. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ                                                                                                             | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | 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 | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования                                                                                                                        | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ                                                                                                                                         | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации                                                                                                                                         | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий                                                                        | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства                                                                                                                  | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений                              | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов                                                                                             | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы                                                                                                              | Организация проектно-изыскательской деятельности.                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.11. Контроль соблюде-                                                                                                                                                                               | Организация проектно-                                                                                         |

| Наименование категории (группы) ОПК    | Код и наименование ОПК                                                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения ОПК                                                                                                                              | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ния проектных решений в процессе авторского надзора                                                                                                                       | изыскательской деятельности.                                                   |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-5.12. 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. Формулирование целей, постановка задачи исследований                                                                                                             | Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований                                                                                                                 | Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах                                                                            | Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа                                                                                              | Основы научных исследований.                                                   |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности                                                                 | Основы научных исследований.                                                   |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей                                                | Прикладная математика; Основы научных исследований.                            |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности                                                 | Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации                                                                                      | Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований                                                                                          | Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования                                                                                                              | Основы научных исследований.                                                   |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований                                                                                                     | 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. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией                                                                                       | Организация и управление производственной деятельностью.                       |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия | Организация и управление производственной деятельностью.                       |
|                                        |                                                                                                                                                                                                      | ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями                                                                                                                     | Организация и управление производственной деятельностью.                       |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК                                                                                                                                      | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                        | установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.          |                                                                              |
|                                     |                        | ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства                       | Организация и управление производственной деятельностью.                     |
|                                     |                        | ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции | Организация и управление производственной деятельностью.                     |
|                                     |                        | ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации                                                                                                                 | Организация и управление производственной деятельностью.                     |
|                                     |                        | ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации                      | Организация и управление производственной деятельностью.                     |
|                                     |                        | ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве                                       | Организация и управление производственной деятельностью.                     |
|                                     |                        | ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации                                                                                                               | Организация и управление производственной деятельностью.                     |

3.3 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

| Задача профессиональной деятельности                              | Объект или область знания                    | Код и наименование ПКС                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения ПКС                                        | Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое)   |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Тип задачи профессиональной деятельности: Экспертно-аналитический |                                              |                                                                                                         |                                                                                     |                                                                              |                                                |
| Экспертиза инженерных решений                                     | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах | ПКС-1. Способность проводить экспертизу инженерных решений мостовых сооружений на автомобильных дорогах | ПКС-1.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы | Основы инженерного дела;<br>Проектная практика.                              | ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 40.011 - ТФ Д/04.7 |

|                                                                             |                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                             |                                              |                                                                                                                    | ПКС-1.2. Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы                                                                        | Основы инженерного дела;<br>Проектная практика.                                                                                                                                                       | ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 40.011 - ТФ D/04.7 |
|                                                                             |                                              |                                                                                                                    | ПКС-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере строительства мостовых сооружений требованиям нормативных документов | Основы инженерного дела;<br>Проектная практика.                                                                                                                                                       | ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 40.011 - ТФ D/04.7 |
|                                                                             |                                              |                                                                                                                    | ПКС-1.4. Составление проекта заключения результатов экспертизы                                                                                  | Основы инженерного дела;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                            | ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 40.011 - ТФ D/04.7 |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Исследовательский                 |                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах | ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания мостовых сооружений на автомобильных дорогах | ПКС-2.1. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений                   | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика. | ПС 10.002- ТФ С/02.7                           |
|                                                                             |                                              |                                                                                                                    | ПКС-2.2. Составление планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах                                | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика. | ПС 10.002- ТФ С/02.7                           |
|                                                                             |                                              |                                                                                                                    | ПКС-2.3. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий                                                              | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика. | ПС 10.002- ТФ С/02.7                           |

|                                                     |                     |                               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
|-----------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                     |                               | ПКС-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений             | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика                             | ПС 10.002- ТФ С/02.7                                                    |
|                                                     |                     |                               | ПКС-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний мостовых сооружений                                                       | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика                             | ПС 10.002- ТФ С/02.7                                                    |
|                                                     |                     |                               | ПКС-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений                                  | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика.                            | ПС 10.002- ТФ С/02.7                                                    |
|                                                     |                     |                               | ПКС-2.7. Подготовка отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений                        | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 10.002 - ТФ С/03.7                                                   |
|                                                     |                     |                               | ПКС-2.8. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений | Изыскания при проектировании мостовых переходов;<br>Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов;<br>Проектная практика.                            | ПС 10.002- ТФ С/02.7                                                    |
|                                                     |                     |                               | ПКС-2.9. Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований мостовых сооружений                     | Правовое регулирование строительной деятельности;<br>Проектная практика.                                                                                                                                                         | ПС 10.002 - ТФ С/02.7                                                   |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Проектный |                     |                               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
| Разработка проектных решений и                      | Мостовые сооружения | ПКС-3. Способность разрабаты- | ПКС-3.1. Разработка, представ-                                                                                                       | Технологии проектирования современных и                                                                                                                                                                                          | ПС 10.011 - ТФ Е/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ Д/01.7 |

|                                                                                        |                          |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| организация проектирования.<br>Обоснование проектных решений:<br>выполнение и контроль | на автомобильных дорогах | вать проектные решения и организовывать проектные работы для мостовых сооружений | ление предпроектных решений и оценка исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений                                                                                                     | перспективных мостовых сооружений;<br>Ценообразование в строительстве;<br>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика. |                                                                         |
|                                                                                        |                          |                                                                                  | ПКС-3.2. Составление технического задания на подготовку проектной документации для мостовых сооружений                                                                                                                                    | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                             | ПС 10.011 - ТФ Е/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ D/01.7 |
|                                                                                        |                          |                                                                                  | ПКС-3.3. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, в т.ч. решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, для разработки проектной документации по мостовым | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым                                                                                                                                                           | ПС 10.011 - ТФ Е/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ D/01.7 |

|  |  |  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | сооружениям                                                                                                            | сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
|  |  |  | ПКС-3.4. Контроль разработки проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям                                  | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Ценообразование в строительстве;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Преддипломная практика;<br>Проектная практика. | ПС 10.011 - ТФ Е/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ Д/01.7 |
|  |  |  | ПКС-3.5. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения мостовых сооружений | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Ценообразование в строительстве;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 10.011 - ТФ Е/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ Д/01.7 |
|  |  |  | ПКС-3.6. Оценка соответствия                                                                                           | Технологии проектирования современных и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПС 10.011 - ТФ Е/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8                          |

|  |                                          |                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |
|--|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |                                          |                                                           | проектной документации мостовых сооружений нормативно-техническим документам                                                                      | перспективных мостовых сооружений;<br>Ценообразование в строительстве;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                         | ПС 16.126 - ТФ D/01.7                                                   |
|  |                                          |                                                           | ПКС-3.7. Оценка основных технико-экономических показателей проектов строительства мостовых сооружений                                             | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Ценообразование в строительстве;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям;<br>Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 10.011 - ТФ E/01.7<br>ПС 10.015 - ТФ B/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ D/01.7 |
|  |                                          |                                                           | ПКС-3.8. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере строительства мостовых сооружений | Правовое регулирование строительной деятельности;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПС 10.015 - ТФ B/02.8<br>ПС 16.126 - ТФ D/01.7                          |
|  | Мостовые сооружения на автомобильных до- | ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполне- | ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативных                                                                                                  | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПС 10.015 - ТФ B/02.8                                                   |

|  |       |                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
|--|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | рогах | ние обоснования проектных решений мостовых сооружений на автомобильных дорогах | документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений для мостовых сооружений                                                                                                               | Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                                                               |                       |
|  |       |                                                                                | ПКС-4.2. Выполнение расчётного обоснования проектного решения для мостовых сооружений и документирование его результатов                                                                                 | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 10.015 - ТФ В/02.8 |
|  |       |                                                                                | ПКС-4.3. Оценка соответствия результатов расчётного обоснования строительства мостовых сооружений требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной отрасли;<br>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 10.015 - ТФ В/02.8 |
|  |       |                                                                                | ПКС-4.4. Составление аналитического отчета о результатах расчётного обоснования строительства мостовых сооружений                                                                                        | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br>Цифровое строительство и информационные системы в строительной                                                            | ПС 10.015 - ТФ В/02.8 |

|                                                           |                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                           |                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             | отрасли;<br>Проектная практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Технологический |                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| Организация производственно-технологической деятельности  | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах | ПКС-5. Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству и реконструкции мостовых сооружений на автомобильных дорогах | ПКС-5.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции мостовых сооружений                                                    | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Мостовые переходы, транспортные сооружения и их элементы;<br>Современные материалы и изделия в транспортном строительстве;<br>Полимерные композитные материалы и особенности их применения в транспортном строительстве;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                           |                                              |                                                                                                                                                                      | ПКС-5.2. Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции мостовых сооружений                          | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                             | ПС 16.038 - ТФ В/01.7 |
|                                                           |                                              |                                                                                                                                                                      | ПКС-5.3. Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации                                | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Мостовые переходы, транспортные сооружения и их элементы;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                                                                                | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                           |                                              |                                                                                                                                                                      | ПКС-5.4. Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и распределения трудовых и материально-технических | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Мостовые переходы, транспортные сооружения и их элементы;<br>Современные материалы и изделия в транспортном строительстве;<br>Полимерные                                                                                                                                         | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |

|                                                                |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                |                                              |                                                                                                     | ресурсов на участке производства работ                                                                                                                                    | композитные материалы и особенности их применения в транспортном строительстве; Технологическая практика; Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
|                                                                |                                              |                                                                                                     | ПКС-5.5. Контроль исполнительной документации по производству работ и документирование результатов законченных работ при строительстве, реконструкции мостовых сооружений | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор; Мостовые переходы, транспортные сооружения и их элементы; Современные материалы и изделия в транспортном строительстве; Полимерные композитные материалы и особенности их применения в транспортном строительстве; Технологическая практика; Преддипломная практика. | ПС 16.038 - ТФ А/02.7                          |
|                                                                |                                              |                                                                                                     | ПКС-5.6. Контроль разработки производственной программы транспортно-строительной организации                                                                              | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор; Технологическая практика; Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                    | ПС 16.038 - ТФ В/01.7                          |
|                                                                |                                              |                                                                                                     | ПКС-5.7. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции мостовых сооружений                                         | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор; Технологическая практика; Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                    | ПС 16.038 - ТФ А/02.7                          |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Контрольно-надзорный |                                              |                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| Осуществление контроля и надзора                               | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах | ПКС-6. Способность осуществлять контроль и надзор деятельности по строительству мостовых сооружений | ПКС-6.1. Составление плана по контролю производственных процессов и их результатов при строительстве мостовых сооружений                                                  | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор; Бережливое производство; Технологическая практика.                                                                                                                                                                                                                   | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/02.8 |
|                                                                |                                              |                                                                                                     | ПКС-6.2. Проверка комплектности докумен-                                                                                                                                  | Технологии строительства современных мостовых сооружений,                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                                                |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  |  |  | тов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля                                                                                                            | строительный контроль и надзор;<br>Технологическая практика.                                                                                       |                                                |
|  |  |  | ПКС-6.3. Контроль технического состояния возводимых объектов строительства, технологий выполнения строительного-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Бережливое производство;<br>Технологическая практика. | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8 |
|  |  |  | ПКС-6.4. Оценка состава, объёма выполненных строительного-монтажных работ и документирование результатов их освидетельствования при строительстве мостовых сооружений             | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Бережливое производство;<br>Технологическая практика. | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8 |
|  |  |  | ПКС-6.5. Оценка соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Технологическая практика.                             | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8 |
|  |  |  | ПКС-6.6. Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного-монтажных работ                                          | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Бережливое производство;<br>Технологическая практика. | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8 |
|  |  |  | ПКС-6.7. Составление отчётной документации по результатам                                                                                                                         | Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;                                                          | ПС 10.011 - ТФ Е/02.7<br>ПС 10.015 - ТФ В/01.8 |

|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | проверки строящихся мостовых сооружений                                                                                                       | Технологическая практика;<br>Преддипломная практика.                                                                                                          |                       |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Сервисно-эксплуатационный                                      |                                              |                                                                                                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |                       |
| Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности | Мостовые сооружения на автомобильных дорогах | ПКС-7. Способность организовывать производственно-технологические процессы содержания и ремонта мостовых сооружений | ПКС-7.1. Выбор и разработка необходимых нормативно-технических документов, регламентирующих процессы содержания и ремонта мостовых сооружений | Организация работ по содержанию, эксплуатации и ремонту мостовых сооружений на автомобильных дорогах;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | ПКС-7.2. Разработка производственной программы организации или подразделения, осуществляющих содержание и ремонт мостовых сооружений          | Организация работ по содержанию, эксплуатации и ремонту мостовых сооружений на автомобильных дорогах;<br>Преддипломная практика;<br>Технологическая практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | ПКС-7.3. Контроль условий и показателей содержания и ремонта мостовых сооружений                                                              | Организация работ по содержанию, эксплуатации и ремонту мостовых сооружений на автомобильных дорогах;<br>Преддипломная практика;<br>Технологическая практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | ПКС-7.4. Выявление деформаций и разрушений элементов мостовых сооружений                                                                      | Организация работ по содержанию, эксплуатации и ремонту мостовых сооружений на автомобильных дорогах;<br>Преддипломная практика;<br>Технологическая практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | ПКС-7.5. Выбор метода, порядка и состава работ по содержанию и ремонту мостовых сооружений                                                    | Организация работ по содержанию, эксплуатации и ремонту мостовых сооружений на автомобильных дорогах;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | ПКС-7.6. Технический и технологический контроль выполнения работ по содержанию и ремонту мостовых сооружений                                  | Организация работ по содержанию, эксплуатации и ремонту мостовых сооружений на автомобильных дорогах;<br>Технологическая практика;<br>Преддипломная практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     | ПКС-7.7. Оцен-                                                                                                                                | Правовое регулирование                                                                                                                                        | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |

|                                                                         |          |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                         |          |                                                                                                                                    | ка коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере содержания и ремонта мостовых сооружений, разработка мер противодействия коррупции                                                    | строительной деятельности;<br>Преддипломная практика;<br>Технологическая практика.                                                                                                                                                   |                       |
|                                                                         |          | ПКС-8. Способность организовывать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния мостовых сооружений | ПКС-8.1. Сбор и обработка информации о техническом состоянии конструкций мостовых сооружений                                                                                                          | Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов; Анализ и предупреждение аварий транспортных сооружений; Технологическая практика.                         | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                         |          |                                                                                                                                    | ПКС-8.2. Составление программы, плана проведения мониторинга состояния мостовых сооружений                                                                                                            | Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов; Анализ и предупреждение аварий транспортных сооружений; Технологическая практика; Преддипломная практика. | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                         |          |                                                                                                                                    | ПКС-8.3. Выявление возможных причин аварий и отказов мостовых сооружений и разработка мер по их предупреждению                                                                                        | Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов; Анализ и предупреждение аварий транспортных сооружений; Технологическая практика.                         | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
|                                                                         |          |                                                                                                                                    | ПКС-8.4. Разработка, сравнительный анализ и выбор вариантов технических решений по приведению эксплуатационного состояния мостовых сооружений к нормативному, обеспечивающему безопасную эксплуатацию | Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов; Анализ и предупреждение аварий транспортных сооружений; Технологическая практика.                         | ПС 16.038 - ТФ А/01.7 |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Организационно-управленческий |          |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| Осуществление                                                           | Мостовые | ПКС-9. Способ-                                                                                                                     | ПКС-9.1. Выбор                                                                                                                                                                                        | Управление строитель-                                                                                                                                                                                                                | ПС 16.038 - ТФ В/01.7 |

|                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| руководства                                                        | сооружения на автомо-<br>бильных до-<br>рогах | ность осуществ-<br>лять руководство<br>коллективом ор-<br>ганизации, осу-<br>ществляющей<br>деятельность по<br>проектированию<br>и строительству<br>мостовых соору-<br>жений | состава и иерар-<br>хии структур-<br>ных подразде-<br>лений управле-<br>ния строитель-<br>ной организа-<br>ции, их полно-<br>мочий и ответ-<br>ственности, ис-<br>полнителей,<br>механизмов вза-<br>имодействия | ным проектом с исполь-<br>зованием ресурсно-<br>календарного планиро-<br>вания;<br>Производство строи-<br>тельно-монтажных ра-<br>бот, технологии строи-<br>тельного производства;<br>Ознакомительная прак-<br>тика;<br>Технологическая прак-<br>тика.                                                          |                       |
|                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                              | ПКС-9.2. Со-<br>ставление плана<br>деятельности<br>строительной<br>организации                                                                                                                                  | Управление строитель-<br>ным проектом с исполь-<br>зованием ресурсно-<br>календарного планиро-<br>вания;<br>Производство строи-<br>тельно-монтажных ра-<br>бот, технологии строи-<br>тельного производства;<br>Технологическая прак-<br>тика.                                                                   | ПС 16.038 - ТФ В/01.7 |
|                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                              | ПКС-9.3. Кон-<br>троль процессов<br>выполнения<br>подразделения-<br>ми установлен-<br>ных целевых<br>показателей                                                                                                | Управление строитель-<br>ным проектом с исполь-<br>зованием ресурсно-<br>календарного планиро-<br>вания;<br>Производство строи-<br>тельно-монтажных ра-<br>бот, технологии строи-<br>тельного производства;<br>Технологическая прак-<br>тика.                                                                   | ПС 16.038 - ТФ В/01.7 |
|                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                              | ПКС-9.4. Оцен-<br>ка степени вы-<br>полнения и<br>определение<br>состава коорди-<br>нирующих воз-<br>действий по<br>результатам<br>выполнения<br>принятых<br>управленческих<br>решений                          | Управление строитель-<br>ным проектом с исполь-<br>зованием ресурсно-<br>календарного планиро-<br>вания;<br>Производство строи-<br>тельно-монтажных ра-<br>бот, технологии строи-<br>тельного производства;<br>Ознакомительная прак-<br>тика;<br>Технологическая прак-<br>тика;<br>Преддипломная практи-<br>ка. | ПС 16.038 - ТФ В/01.7 |
|                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                              | ПКС-9.5. Оцен-<br>ка эффективно-<br>сти деятельно-<br>сти строитель-<br>ной организации                                                                                                                         | Управление строитель-<br>ным проектом с исполь-<br>зованием ресурсно-<br>календарного планиро-<br>вания;<br>Производство строи-<br>тельно-монтажных ра-<br>бот, технологии строи-<br>тельного производства;<br>Технологическая прак-<br>тика.                                                                   | ПС 16.038 - ТФ В/01.7 |
| Тип задачи профессиональной деятельности: Научно-исследовательский |                                               |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| Выполнение и ор-<br>ганизация науч-                                | Мостовые<br>сооружения                        | ПКС – 10 Спо-<br>собность выпол-                                                                                                                                             | ПКС-10.1. Фор-<br>мулирование                                                                                                                                                                                   | Технологии проектиро-<br>вания современных и                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПС 40.008 - ТФ С/01.7 |

|                  |                                    |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
|------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ных исследований | на автомо-<br>бильных до-<br>рогах | нять и организо-<br>вывать научные<br>исследования для<br>деятельности по<br>проектированию<br>и строительству<br>мостовых соору-<br>жений | целей, поста-<br>новка задач ис-<br>следования в<br>сфере строи-<br>тельства и экс-<br>плуатации мо-<br>стовых соору-<br>жений                                                                         | перспективных мосто-<br>вых сооружений;<br>Технологии строитель-<br>ства современных мо-<br>стовых сооружений,<br>строительный контроль<br>и надзор;<br>Расчеты транспортных<br>сооружений методами<br>строительной механики;<br>Конечно-элементное<br>моделирование<br>транспортных<br>сооружений;<br>Научно-<br>исследовательская рабо-<br>та (получение первич-<br>ных навыков научно-<br>исследовательской рабо-<br>ты);<br>Научно-<br>исследовательская рабо-<br>та;<br>Преддипломная практи-<br>ка.      |                       |
|                  |                                    |                                                                                                                                            | ПКС-10.2. Вы-<br>бор метода<br>и/или методики<br>проведения ис-<br>следований в<br>сфере проекти-<br>рования, строи-<br>тельства и экс-<br>плуатации мо-<br>стовых соору-<br>жений                     | Технологии проектиро-<br>вания современных и<br>перспективных мосто-<br>вых сооружений;<br>Технологии строитель-<br>ства современных мо-<br>стовых сооружений,<br>строительный контроль<br>и надзор;<br>Расчеты транспортных<br>сооружений методами<br>строительной механики;<br>Конечно-элементное<br>моделирование<br>транспортных<br>сооружений;<br>Научно-исследователь-<br>ская работа (получение<br>первичных навыков<br>научно-исследователь-<br>ской работы);<br>Научно-исследователь-<br>ская работа. | ПС 40.008 - ТФ D/02.7 |
|                  |                                    |                                                                                                                                            | ПКС-10.3. Со-<br>ставление тех-<br>нического зада-<br>ния, плана и<br>программы ис-<br>следований в<br>сфере проекти-<br>рования, строи-<br>тельства и экс-<br>плуатации мо-<br>стовых соору-<br>жений | Технологии проектиро-<br>вания современных и<br>перспективных мосто-<br>вых сооружений;<br>Технологии строитель-<br>ства современных мо-<br>стовых сооружений,<br>строительный контроль<br>и надзор;<br>Научно-исследователь-<br>ская работа (получение<br>первичных навыков<br>научно-исследователь-<br>ской работы);<br>Научно-исследователь-<br>ская работа.                                                                                                                                                | ПС 40.008 - ТФ C/01.7 |

|  |  |  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |  |  | <p>ПКС-10.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p>                                                                    | <p>Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br/>Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br/>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br/>Научно-исследовательская работа.</p>                                | <p>ПС 40.008 - ТФ С/01.7</p> |
|  |  |  | <p>ПКС-10.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере проектирования, строительства и эксплуатации мостовых сооружений</p> | <p>Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br/>Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br/>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br/>Научно-исследовательская работа.</p>                                | <p>ПС 40.008 - ТФ С/02.7</p> |
|  |  |  | <p>ПКС-10.6. Разработка математических моделей исследуемых объектов, проведение математического моделирования</p>                                         | <p>Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br/>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br/>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br/>Научно-исследовательская работа.</p>                                                                                               | <p>ПС 40.011 - ТФ D/04.7</p> |
|  |  |  | <p>ПКС-10.7. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта</p>                                          | <p>Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br/>Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br/>Расчеты транспортных сооружений методами строительной механики;<br/>Конечно-элементное моделирование транспортных сооружений;<br/>Научно-исследовательская работа;</p> | <p>ПС 40.008 - ТФ С/01.7</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  |  |  |                                                                                                                                           | Преддипломная практика.                                                                                                                                                                                                                |                                                |
|  |  |  | ПКС-10.8.<br>Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования                                              | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Научно-исследовательская работа.                            | ПС 40.008 - ТФ С/02.7                          |
|  |  |  | ПКС-10.9.<br>Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Научно-исследовательская работа;<br>Преддипломная практика. | ПС 40.008 - ТФ С/01.7<br>ПС 40.008 - ТФ С/02.7 |
|  |  |  | ПКС-10.10.<br>Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований                                                     | Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений;<br>Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор;<br>Научно-исследовательская работа.                            | ПС 40.008 - ТФ D/02.7                          |

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 10.002 - ТФ С/02.7 Организация производства инженерно-геодезических изысканий;

ПС 10.002 - ТФ С/03.7 Координация деятельности специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям;

ПС 10.011 - ТФ Е/01.7 Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной документации на мостовые сооружения;

ПС 10.011 - ТФ Е/02.7 Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений;

ПС 10.015 –ТФ В/02.8 Техническое руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии;

ПС 10.015 – ТФ В/01.8 Организация процесса архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии;

ПС 16.038 - ТФ В/01.7 Стратегическое управление деятельностью строительной организации;

ПС 16.038 - ТФ А/01.7 Организация производственной деятельности строительной организации;

ПС 16.038 - ТФ А/02.7 Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации;

ПС 16.038 - ТФ В/01.7 Стратегическое управление деятельностью строительной организации.

ПС 16.126 - ТФ D/01.7 Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений раздела проектной документации на металлические конструкции;

ПС 40.008 - ТФ С/01.7 Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения);

ПС 40.008 - ТФ С/02.7 Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предусмотренных планом заданий;

ПС 40.008 - ТФ D/01.7 Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации;

ПС 40.008 - ТФ D/02.7 Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг);

ПС 40.011 - ТФ D/04.7 Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу.

4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

ВО.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:

И.о. заведующего базовой кафедрой АО «Мостострой-11»

« 10 » 06 2021 г.

Н.Л. Бреус

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор АО «Мостострой-11»

« 06 » 06 2021 г.



Н.А. Руссу

Директор департамента учебной деятельности

« 14 » 06 2021 г.

С.А. Зак

Начальник отдела сопровождения образовательного процесса

« 14 » 06 2021 г.

В.А. Игнатенко

Директор СТРОИН

« 14 » 06 2021 г.

А.В. Набоков

Председатель КСН

« 14 » 06 2021 г.

С.П. Санников

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета СТРОИН

Протокол № 9 от 18.06.2021 г.

Секретарь

О.А. Коркишко

Дополнения и изменения к основной профессиональной образовательной программе

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Управление проектами строительства мостов и путепроводов  
на автомобильных дорогах

1. Пункт 2.4, абзац 2 считать недействительным в части:

ПС 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н **заменить** на ПС 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н.

ПС 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 257н. **заменить** на ПС 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 228н.

ПС 16.126 «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 269н **заменить** на ПС 16.126 «Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 608н.

2. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС» - считать недействительными следующие трудовые функции:

- ПС 10.002 - ТФ С/02.7 Организация производства инженерно-геодезических изысканий;

- ПС 10.002 - ТФ С/03.7 Координация деятельности специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям;

- ПС 16.126 - ТФ D/01.7 Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений раздела проектной документации на металлические конструкции.

и **заменить** на:

- ПС 10.002 - ТФ С/02.7 Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности;

- ПС 10.002 - ТФ С/03.7 Инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности;

- ПС 16.126 - ТФ С/04.7 Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании базовой кафедры «АО Мостострой-11»

Протокол № 11 от 23 июня 2022 г

И.о. заведующего базовой кафедрой  
АО «Мостострой-11»



/ Н.Л. Бреус