

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета  
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,  
« 03 » апреля 20 23 г.  
протокол № 3

Председатель Ученого совета,  
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

\_\_\_\_\_ М.Н. Краснянский  
« 03 » апреля 20 23 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**по направлению подготовки**

*08.04.01 Строительство*

(шифр и наименование)

**программа магистратуры**

*Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог*

(наименование профиля образовательной программы)

Год начала подготовки (приема на обучение): 2023

Тамбов 2023

**СОГЛАСОВАНО**

Первый проректор

\_\_\_\_\_ Н.В. Молоткова

« 15 » марта 20 23 г.

Начальник  
Учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ К.В. Брянкин

« 15 » марта 20 23 г.

Начальник  
Управления образовательных программ

\_\_\_\_\_ Н.В. Орлова

« 15 » марта 20 23 г.

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство (программа магистратуры «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог») рассмотрена и принята на заседании кафедры «Городское строительство и автомобильные дороги» протокол № 5 от 31.01.2023.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ К.А. Андрианов

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство (программа магистратуры «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог») рассмотрена и принята на заседании Ученого совета института «Архитектуры, строительства и транспорта» протокол № 7 от 15.02.2023.

Председатель Ученого совета института \_\_\_\_\_ П.В. Монастырев

**Лист согласования  
с представителями работодателей**

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ЗАО «ДСУ-2»

\_\_\_\_\_ Р.В. Зудин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор ООО «Стройпроектсервис»

\_\_\_\_\_ О.Н. Лямин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## **СОСТАВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая в Тамбовском государственном техническом университете по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и программе магистратуры «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог», представляет собой совокупность следующих документов:

- общая характеристика образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- рабочие программы практик;
- программа Государственной итоговой аттестации;
- методические материалы по реализации ОПОП;
- материально-техническое обеспечение ОПОП;
- рабочая программа воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Директор института архитектуры,  
строительства и транспорта*

\_\_\_\_\_ П.В. Монастырев  
« 15 » \_\_\_\_\_ февраля \_\_\_\_\_ 2023 г.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: заочная

Кафедра: Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и программе магистратуры «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог», разработана и утверждена с учетом требований рынка труда на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (утвержден приказом Минобрнауки России от «31» мая 2017 г. № 482);
- нормативные документы Минобрнауки России, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1315 от 27 декабря 2018 г.);
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ТГТУ».

1.2. Цель реализации основной профессиональной образовательной программы (далее «ОПОП» или «образовательная программа») – создание обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности.

1.3. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Обучение по ОПОП осуществляется в заочной форме.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения и составляет:

- заочная форма обучения – 2 года 3 месяца.

1.5. Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Трудоемкость одной недели – 1,5 зачетные единицы.

1.6. Объем контактной работы составляет (без учета факультативных дисциплин):

- заочная форма обучения – 506 академических часов.

1.7. Присваиваемая квалификация – магистр.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу (далее – выпускники), 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, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в сфере обеспечения природоохранной деятельности в организациях дорожной отрасли).

2.2. В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению профессиональных задач следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- технологический.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Научно-исследовательский:

- выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Проектный:

- проектирование транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры.

Технологический:

- строительство (реконструкция) транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры.

2.4. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

- автомобильные дороги и объекты транспортной инфраструктуры.

2.5. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно:

- 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности;
- 10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий;
- 10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог;
- 10.017 Специалист по организации инженерных изысканий;
- 16.025 Специалист по организации строительства;



- 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве;
- 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

### 3 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Структура образовательной программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	63
Блок 2	Практика	48
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120

3.2. Объем обязательной части образовательной программы, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 15 процентов общего объема образовательной программы.

3.3. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

– ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

– проектная практика;

– научно-исследовательская работа;

– технологическая практика;

– преддипломная практика.

3.4. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

– подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3.5. Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы.

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы следующие компетенции.

### 4.1. Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

### 4.2. Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
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
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
Проектно-исследовательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность

### 4.3. Профессиональные компетенции

#### Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Проектный	ПК-1. Способен проводить экспертизу инженерных решений автомобильных дорог, разрабатывать и вести документацию по строительству объекта для передачи заказчику.
Проектный	ПК-2. Способен осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог
Проектный	ПК-3. Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в области дорожного строительства, в том числе с применением современных программных комплексов
Технологический	ПК-4. Способен управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог
Технологический	ПК-5. Способен организовывать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного, технического и экологического состояния автомобильных дорог и полосы отвода
Проектный	ПК-6. Способен осуществлять обоснование проектных решений в области дорожного строительства
Научно-исследовательский	ПК-7. Способен выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности

Карта формирования компетенций, их распределение по дисциплинам, а также взаимосвязь профессиональных компетенций, определяемых самостоятельно, с профессиональными стандартами представлены в Приложении 1.

## **5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. Выполнение общесистемных требований к реализации образовательной программы.

5.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.1.3. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Университета за период реализации образовательной программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых

определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

### 5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

5.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

5.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

5.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

5.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется доктором технических наук, профессором Зубковым Анатолием Федоровичем, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### 5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования для данного уровня образования и направления подготовки и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

5.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

5.5.2. В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

5.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Таблица 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНАМ**

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции									
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>										
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>										
<i>Б1.О.01</i>	Деловое общение и профессиональная этика	УК-5									
<i>Б1.О.02</i>	Международная профессиональная коммуникация	УК-4									
<i>Б1.О.03</i>	Методы решения научно-технических задач в строительстве	УК-1	УК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6				
<i>Б1.О.04</i>	Цифровые технологии в строительстве	ОПК-2									
<i>Б1.О.05</i>	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений	ОПК-4	ОПК-5								
<i>Б1.О.06</i>	Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве	ОПК-7									
<i>Б1.О.07</i>	Технологическое предпринимательство	УК-2	УК-6								
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										
<i>Б1.В.01</i>	Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	ПК-2									
<i>Б1.В.02</i>	Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог	ПК-3									
<i>Б1.В.03</i>	Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	ПК-4									
<i>Б1.В.04</i>	Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог	ПК-5	ПК-7								
<i>Б1.В.05</i>	Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	ПК-3									
<i>Б1.В.06</i>	Экологические проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог	ПК-5									
<i>Б1.В.ДВ.01.01</i>	Маркетинговые исследования в дорожном строительстве	ПК-6									
<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	Технико-экономическое обоснование	ПК-6									



08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции									
	строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог										
<i>Б1.В.ДВ.02.01</i>	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	ПК-1									
<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	ПК-1									
<b>Б2</b>	<b>Практика</b>										
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>										
<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика</b>										
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2	ОПК-2	ОПК-3							
<b>Б2.О.02</b>	<b>Производственная практика</b>										
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6							
<b>Б2.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										
<b>Б2.В.01</b>	<b>Производственная практика</b>										
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1	ПК-7								
Б2.В.01.02(П)	Технологическая практика	ПК-4									
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	ПК-6	ПК-7								
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<i>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7</i>									

**Таблица 2. КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
ИД-1 (УК-1)	Описание сути проблемной ситуации	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-2 (УК-1)	Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-3 (УК-1)	Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Методы решения научно-технических задач в строительстве Научно-исследовательская работа
ИД-4 (УК-1)	Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	Методы решения научно-технических задач в строительстве
<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
ИД-1 (УК-2)	Знает процедуру управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Технологическое предпринимательство
ИД-2 (УК-2)	Умеет планировать проект с учетом последовательности этапов реализации и жизненного цикла проекта	Технологическое предпринимательство
ИД-3 (УК-2)	Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Ознакомительная практика
ИД-4 (УК-2)	Разработка плана реализации проекта	Ознакомительная практика
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
ИД-1 (УК-3)	Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-2 (УК-3)	Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-3 (УК-3)	Разработка и корректировка плана работы команды	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-4 (УК-3)	Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-5 (УК-3)	Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	Методы решения научно-технических задач в строительстве

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-6 (УК-3)	Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-7 (УК-3)	Оценка эффективности работы команды	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-8 (УК-3)	Контроль реализации стратегического плана команды	Методы решения научно-технических задач в строительстве
<b>УК-4</b>	<b>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
ИД-1 (УК-4)	Знает принципы и приемы осуществления академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	Международная профессиональная коммуникация
ИД-2 (УК-4)	Умеет применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия	Международная профессиональная коммуникация
ИД-3 (УК-4)	Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий для осуществления делового общения	Международная профессиональная коммуникация
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	
ИД-1 (УК-5)	Знать закономерности и специфику развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества в современных условиях	Деловое общение и профессиональная этика
ИД-2 (УК-5)	Уметь обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	Деловое общение и профессиональная этика
ИД-3 (УК-5)	Владеть методами предупреждения и разрешения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации	Деловое общение и профессиональная этика
<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
ИД-1 (УК-6)	Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Технологическое предпринимательство
ИД-2 (УК-6)	Умеет определять приоритеты личностного и профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Технологическое предпринимательство
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</b>	
ИД-1 (ОПК-1)	Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	Методы решения научно-технических задач в строительстве

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-2 (ОПК-1)	Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-3 (ОПК-1)	Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-4 (ОПК-1)	Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	Методы решения научно-технических задач в строительстве
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</b>	
ИД-1 (ОПК-2)	Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	Методы решения научно-технических задач в строительстве
		Цифровые технологии в строительстве
		Ознакомительная практика
ИД-2 (ОПК-2)	Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	Методы решения научно-технических задач в строительстве
		Цифровые технологии в строительстве
ИД-3 (ОПК-2)	Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	Цифровые технологии в строительстве
ИД-4 (ОПК-2)	Использование технологий искусственного интеллекта для анализа, представления информации и приобретения новых знаний в строительстве	Цифровые технологии в строительстве
<b>ОПК-3</b>	<b>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</b>	
ИД-1 (ОПК-3)	Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-2 (ОПК-3)	Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Методы решения научно-технических задач в строительстве
		Ознакомительная практика
ИД-3 (ОПК-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	Методы решения научно-технических задач в строительстве
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</b>	

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-1 (ОПК-4)	Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений Проектная практика
ИД-2 (ОПК-4)	Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
ИД-3 (ОПК-4)	Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</b>	
ИД-1 (ОПК-5)	Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
ИД-2 (ОПК-5)	Подготовка заданий для разработки проектной документации	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений Проектная практика
ИД-3 (ОПК-5)	Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
ИД-4 (ОПК-5)	Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
ИД-5 (ОПК-5)	Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
ИД-6 (ОПК-5)	Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
ИД-7 (ОПК-5)	Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>	
ИД-1 (ОПК-6)	Выбор способов и методик выполнения исследований	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-2 (ОПК-6)	Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах	Методы решения научно-технических задач в строительстве
ИД-3 (ОПК-6)	Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований и документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	Методы решения научно-технических задач в строительстве

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
		Проектная практика
ИД-4 (ОПК-6)	Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятности	Методы решения научно-технических задач в строительстве
<b>ОПК-7</b>	<b>Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</b>	
ИД-1 (ОПК-7)	Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве
ИД-2 (ОПК-7)	Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве
ИД-3 (ОПК-7)	Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.	Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве
ИД-4 (ОПК-7)	Составление планов деятельности строительной организации	Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве
ИД-5 (ОПК-7)	Оценка эффективности деятельности строительной организации	Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве
<b>ПК-1</b>	<b>Способен проводить экспертизу инженерных решений автомобильных дорог, разрабатывать и вести документацию по строительству объекта для передачи заказчику</b>	
ИД-1 (ПК-1)	Выбор методов проведения технической экспертизы автомобильных дорог при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
		Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-2 (ПК-1)	Оценка комплектности проектной документации объекта экспертизы и соответствия технических решений по строительству объекта заданию на проектирование, требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
		Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-3 (ПК-1)	Осуществление сопровождения проектной документации в процессе строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и

08.04.01 «Строительство»  
 «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
		ремонте автомобильных дорог
		Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-4 (ПК-1)	Составление заключений по результатам экспертизы технических решений по строительству объекта	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
		Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-5 (ПК-1)	Ведение исполнительной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
		Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-6 (ПК-1)	Осуществление авторского и технического надзора за реализацией проекта	Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
		Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
<b>ПК-2</b>	<b>Способен осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог</b>	
ИД-1 (ПК-2)	Выбор способов изысканий, используемых при проектировании, реконструкции и ремонте автомобильной дороги и ее элементов	Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-2 (ПК-2)	Организация инженерных изысканий перед разработкой проекта автомобильной дороги	Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог
ИД-3 (ПК-2)	Подготовка исходных данных для разработки проекта автомобильной дороги на основании результатов инженерных изысканий	Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
<b>ПК-3</b>	<b>Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в области дорожного строительства, в том числе с применением современных программных комплексов</b>	
ИД-1 (ПК-3)	знание современных принципов и методов разработки проектной документации при проектировании элементов земляного полотна и дорожной одежды автомобильной дороги	Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-2 (ПК-3)	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям автомобильной дороги и ее элементов	Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-3 (ПК-3)	использование принципов и приемов компьютерного проектирования автомобильной дороги и ее элементов, а также объектов транспортного назначения	Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
ИД-4 (ПК-3)	Выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог, основываясь на возможностях универсальных и специализированных компьютерных комплексов с учетом нормативных требований, предъявляемых к объекту, и в соответствии с заданием на проектирование	Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения
ИД-5 (ПК-3)	Расчетное обоснование проектных решений, обеспечивающих оптимальный водно-тепловой режим земляного полотна автомобильной дороги с учетом конкретных условий местности	Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-6 (ПК-3)	Выбор методов проектирования элементов автомобильной дороги, обеспечивающих оптимальный водно-тепловой режим земляного полотна в процессе эксплуатации автомобильной дороги	Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-7 (ПК-3)	Прогнозирование изменения влажности и температуры в конструкции земляного полотна при проектировании и в процессе эксплуатации автомобильной дороги	Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог
<b>ПК-4</b>	<b>Способен управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог</b>	
ИД-1 (ПК-4)	знание современных принципов и методов разработки проектной документации при организационно-технологическом проектировании строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
ИД-2 (ПК-4)	умение использовать нормативную и справочную литературу, а также электронные ресурсы при разработке проектов организации строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог



08.04.01 «Строительство»  
 «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-3 (ПК-4)	Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
ИД-4 (ПК-4)	Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
		Технологическая практика
ИД-5 (ПК-4)	разработка проекта производства работ на строительство, реконструкцию и ремонт автомобильных дорог, в том числе и с использованием систем автоматизированного проектирования	Технологическая практика
<b>ПК-5</b>	<b>Способен организовывать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного, технического и экологического состояния автомобильных дорог и полосы отвода</b>	
ИД-1 (ПК-5)	Выбор методов диагностики и способов мониторинга технического состояния автомобильных дорог	Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог
ИД-2 (ПК-5)	Оценка соответствия технических решений объекта транспортной инфраструктуры требованиям нормативно-правовой и нормативно-технической базы	Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог
		Экологические проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-3 (ПК-5)	Инструментальный контроль транспортно-эксплуатационного, технического состояния и режимов работы транспортного сооружения	Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог
ИД-4 (ПК-5)	Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильной дороги и повышению ее потребительских качеств	Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог
ИД-5 (ПК-5)	Использование методов проведения инженерных изысканий для оценки экологического состояния окружающей среды придорожных территорий в соответствии с техническим заданием с учетом действующих нормативных документов	Экологические проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-6 (ПК-5)	Выявление наиболее важных экологических проблем придорожных территорий; принятие решений, направленных на преодоление последствий, связанных с неблагоприятной экологической ситуацией, обоснованных в правовом, градостроительном и инженерном отношениях	Экологические проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог
ИД-7 (ПК-5)	Оценка влияния принятых проектных или организационно-технических решений	Экологические проблемы проектирования

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
	на экологическое состояние природных компонентов и транспортных сооружений	ния, строительства и эксплуатации автомобильных дорог
<b>ПК-6</b>	<b>Способен осуществлять обоснование проектных решений в области дорожного строительства</b>	
ИД-1 (ПК-6)	знание принципов и методов технико-экономического анализа проектов строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Маркетинговые исследования в дорожном строительстве / Технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
ИД-2 (ПК-6)	Выбор варианта проектного решения строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог на основе технико-экономического сравнения	Маркетинговые исследования в дорожном строительстве / Технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
		Преддипломная практика
ИД-3 (ПК-6)	Проведение маркетинговых исследований и анализ социально значимых проблем и процессов в дорожном строительстве и учет их при разработке проектно-сметной документации	Маркетинговые исследования в дорожном строительстве / Технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
ИД-4 (ПК-6)	составление бизнес-планов по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог	Маркетинговые исследования в дорожном строительстве / Технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
ИД-5 (ПК-6)	Формирование данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог	Преддипломная практика
ИД-6 (ПК-6)	Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог	Преддипломная практика
<b>ПК-7</b>	<b>Способен выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности</b>	
ИД-1 (ПК-7)	Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере дорожной деятельности	Преддипломная практика
		Научно-исследовательская работа
ИД-2 (ПК-7)	Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере дорожной деятельности	Преддипломная практика
		Научно-исследовательская работа

08.04.01 «Строительство»  
 «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Компетенции/индикаторы достижения компетенций		Дисциплина
Код	Наименование	
ИД-3 (ПК-7)	Проведение исследований в сфере дорожной деятельности в соответствии с выбранной методикой	Преддипломная практика
		Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог
		Научно-исследовательская работа
ИД-4 (ПК-7)	Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Научно-исследовательская работа

**Таблица 3. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНО, С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции
ПК-1 Способен проводить экспертизу инженерных решений автомобильных дорог, разрабатывать и вести документацию по строительству объекта для передачи заказчику	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	D. Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам
	10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	C. Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
ПК-2 Способен осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	C. Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности
	10.017 Специалист по организации инженерных изысканий	A. Организация инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и линейных сооружений
ПК-3 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в области дорожного строительства, в том числе с применением современных программных комплексов	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	D. Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам
	16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D. Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла
ПК-4 Способен управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог	16.025 Специалист по организации строительства	C. Организация строительства объектов капитального строительства
ПК-5 Способен организовывать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного, технического и экологического состояния автомобильных дорог и	10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	C. Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам

08.04.01 «Строительство»  
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции
полосы отвода		
ПК-6 Способен осуществлять обоснование проектных решений в области дорожного строительства	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	D. Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам
ПК-7 Способен выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	B. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем