УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2018 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист в области проектирования автомобильных дорог**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

Содержание

[1. Общие сведения 2](#_Toc528325445)

[2. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#_Toc528325446)

[3. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc528325447)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным элементам автомобильных дорог» 4](#_Toc528325448)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом» 7](#_Toc528325449)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам» 12](#_Toc528325450)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам» 16](#_Toc528325451)

[4. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 22](#_Toc528325452)

[4.1. Ответственная организация-разработчик 22](#_Toc528325453)

[4.2. Наименования организаций-разработчиков 22](#_Toc528325454)

# Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проектирование автомобильных дорог |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Подготовка проектной продукции по автомобильным дорогам для выполнения строительно-монтажных работ. |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2142 | Инженеры по гражданскому строительству | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| 2164 5 | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов | 216 0 | Архитекторы, проектировщики, топографы и дизайнеры |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 71.12.1 | Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным элементам автомобильных дорог. | 6 | Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог. | A/01.6 | 6 |
| Выполнение графической части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог. | A/02.6 | 6 |
| B | Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом. | 6 | Выполнение расчетов автомобильных дорог.  | B/01.6 | 6 |
| Подготовка проектной продукции по автомобильным дорогам. | B/02.6 | 6 |
| С | Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам. | 6 | Подготовка заданий на инженерные изыскания, исследования, обследования. Сбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог. | C/01.6 | 6 |
| Руководство разработкой проектной продукции, согласование технических решений по автомобильным дорогам. | C/02.6 | 6 |
| D | Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам. | 7 | Организация, контроль и приемка работ по проектированию автомобильных дорог. | D/01.7 | 7 |
| Организация работ по авторскому надзору при строительстве автомобильных дорог. | D/02.7 | 7 |

# Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным элементам автомобильных дорог | Код | A | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Наименование должностей, профессий | **Инженер****Инженер III категории** |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование профильное - бакалавр, магистр, специалист.Высшее образование непрофильное - бакалавр, магистр, специалист и дополнительное образование по профилю деятельности в объеме не менее программы профессиональной переподготовки государственного образца. |
| Требования к опыту практической работы | **Инженер III категории –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 50 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 2-х транспортных узлов (развязок), или 10 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 2-х транспортных узлов (развязок). |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2142 | Инженеры по гражданскому строительству |
| 2164 | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| ЕКС[[3]](#endnote-3) | - | Инженер-проектировщик |
| ОКПДТР[[4]](#endnote-4) | 22446 | Инженер |
| 22827 | Инженер-проектировщик |
| ОКСВНК | 05 23 11 6 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| ОКСО | 2.23.05.06 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 2.08.00.00 | Техника и технологии строительства |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог | Код | А/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Сбор и анализ данных для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог |
| Выполнение расчетов по прочности, трещиностойкости, устойчивости узлов и элементов автомобильных дорог |
| Проверка расчетов по прочности, трещиностойкости, устойчивости узлов и элементов автомобильных дорог |
| Оформление расчетов узлов и элементов автомобильных дорог |
| Необходимые умения | Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Определять необходимые данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проектировании автомобильных дорог |
| Необходимые знания | Методики по выполнению расчетов на прочность, трещиностойкость и устойчивость |
| Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог |
| Теория сопротивления материалов, характеристики применяемых в конструкции автомобильных дорог материалов  |
| Правила выполнения и оформления проектной продукции в соответствии с требованиями нормативных документов  |
| Руководящие и нормативные документы, регламентирующие выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов мостов автомобильных дорог |
| Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые в процессе проектирования и строительства автомобильных дорог |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Основы научной организации труда |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Технологии строительства автомобильных дорог |
| Другие характеристики  | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение графической части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог | Код | A/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ полученных исходных данных и задания на выполнение графической части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог |
| Разработка на основании анализа чертежей по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог в соответствии с действующими нормативными документами и техническими условиями |
| Контроль соответствия разработанных узлов и элементов автомобильных дорог выполненным расчетам |
| Разработка ведомостей объемов работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Необходимые умения | Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для формирования проектной продукции и ведомостей объемов работ |
| Выполнять разработку чертежей на основании результатов инженерных изысканий, выданных исходных данных и задания на выполнение проектных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Необходимые знания | Правила выполнения и оформления чертежей и ведомостей объемов работ в соответствии с требованиями нормативных документов на проектирование и строительство автомобильных дорог |
| Руководящие и нормативные документы, регламентирующие выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог |
| Профессиональные компьютерные программные средства для формирования проектной продукции и ведомостей объемов работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Способы и технологии производства работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Средства автоматизированного проектирования автомобильных дорог |
| Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые в процессе проектирования и строительства автомобильных дорог |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Основы научной организации труда |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом | Код | B | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименования должностей, профессий | **Инженер II категории****Инженер I категории****Ведущий инженер** |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование профильное - бакалавр, магистр, специалист.Высшее образование непрофильное - бакалавр, магистр, специалист и дополнительное образование по профилю деятельности в объеме не менее программы профессиональной переподготовки государственного образца. |
| Требования к опыту практической работы | **Инженер II категории –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 75 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 3-х транспортных узлов (развязок), или 15 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 3-х транспортных узлов (развязок). **Инженер I категории –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 100 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 4-х транспортных узлов (развязок), или 20 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 4-х транспортных узлов (развязок). **Ведущий инженер –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 125 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 5-х транспортных узлов (развязок), или 25 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 5-х транспортных узлов (развязок).  |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Не менее половины объектов должны иметь положительное заключение уполномоченных органов, осуществляющих в установленном порядке экспертизу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, или быть приняты в эксплуатацию в установленном порядке в зависимости от стадии проектирования. |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2142 | Инженеры по гражданскому строительству |
| 2164 | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| ЕКС[[5]](#endnote-5) | - | Инженер-проектировщик |
| - | Ведущий инженер |
| ОКПДТР[[6]](#endnote-6) | 22446 | Инженер |
| 22827 | Инженер-проектировщик |
| ОКСВНК | 05 23 11 6 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| ОКСО | 2.23.05.06 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 2.08.00.00 | Техника и технологии строительства |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение расчетов автомобильных дорог | Код | B/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сбор данных и анализ результатов инженерных изысканий и исследований для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильных дорог |
| Сбор нагрузок на сооружение в целом и на отдельные элементы автомобильных дорог |
| Выполнение и проверка сложных расчетов автомобильных дорог |
| Выдача заданий на выполнение расчетов узлов и элементов конструкций автомобильных дорог |
| Руководство и проверка расчетов узлов и элементов конструкций автомобильных дорог |
| Оформление расчетов автомобильных дорог |
| Необходимые умения | Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Определять необходимых данных для выполнения расчетов автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов автомобильных дорог |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение для решения задач при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления расчетов, графической и текстовой части проектной продукции и составления пояснительной записки |
| Применять основные зависимости и методики по выполнению расчетов автомобильных дорог |
| Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений |
| Разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования |
| Организовывать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию автомобильных дорог |
| Необходимые знания | Нормы и методы расчета элементов автомобильной дороги, в том числе для технически сложных и уникальных объектов |
| Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог |
| Классификация и сочетание нагрузок и воздействий |
| Правила выполнения расчетов в соответствии с требованиями нормативных документов при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Требования нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов автомобильных дорог |
| Технологии строительства автомобильных дорог |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Основы научной организации труда |
| Правила выполнения и оформления проектной продукции в соответствии с требованиями нормативных документов  |
| Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Другие характеристики  | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка проектной продукции по автомобильным дорогам | Код | B/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Подготовка исходных данных для проведения инженерных изысканий при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Разработка генеральной схемы сооружения, плана, продольного и поперечного профиля |
| Разработка общего вида сооружения, стройгенплана |
| Выдача заданий на разработку и проверка чертежей элементов и узлов конструкций автомобильных дорог |
| Проверка соответствия чертежей элементов сооружения генеральной схеме |
| Внесение изменений в разработанные чертежи |
| Оформление общей ведомости объемов работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Выдача исходных данных специалистам по смежным специальностям по разработанным решениям |
| Контроль соответствия разработанной конструкции выполненным расчетам |
| * 1. Внесение предложений непосредственному руководителю о пересмотре проектных решений
 |
| * 1. Принятие и согласование решений по техническим вопросам в процессе проектирования
 |
| Необходимые умения | Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки документации при проектировании автомобильных дорог |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Организовывать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию автомобильных дорог |
| Необходимые знания | Правила выполнения и оформления проектной продукции в соответствии с требованиями нормативных документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Руководящие и нормативные документы, регламентирующие выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Основы технологии информационного моделирования в проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Способы и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог |
| Профессиональные компьютерные программные средства, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Средства автоматизированного проектирования автомобильных дорог |
| Номенклатура современных материалов и изделий, используемых при строительстве автомобильных дорог |
| Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации) |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Основы научной организации труда |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Код | C | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | **Ведущий инженер****Руководитель группы** |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование профильное - бакалавр, магистр, специалист.Высшее образование непрофильное - бакалавр, магистр, специалист и дополнительное образование по профилю деятельности в объеме не менее программы профессиональной переподготовки государственного образца. |
| Требования к опыту практической работы | **Ведущий инженер -** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 150 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 6-х транспортных узлов (развязок), или 30 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 6-х транспортных узлов (развязок). **Руководитель группы –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 175 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 7-х транспортных узлов (развязок), или 35 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 7-х транспортных узлов (развязок). |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Не менее половины объектов должны иметь положительное заключение уполномоченных органов, осуществляющих в установленном порядке экспертизу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, или быть приняты в эксплуатацию в установленном порядке в зависимости от стадии проектирования. |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2142 | Инженеры по гражданскому строительству |
|  | 2164 | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| ЕКС | - | Главный инженер проекта |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
|  | 22827 | Инженер-проектировщик |
| ОКСВНК | 05 23 11 6 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| ОКСО | 2.23.05.06 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 2.08.00.00 | Техника и технологии строительства |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |

* + 1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка заданий на инженерные изыскания, исследования, обследования. Сбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка и утверждение заданий на инженерные изыскания, исследования и обследования существующих конструкций для проектирования автомобильных дорог |
| Контроль, проверка и приемка работ по инженерным изысканиям, исследованиям и обследованиям, результатов работ субподрядчиков |
| Необходимые умения | Проверять соответствие инженерных изысканий, разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и нормативным документам по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Осуществлять контроль сроков и качества выполнения изысканий, исследований и обследования автомобильных дорог |
| Необходимые знания | Правила выполнения и оформления проектной продукции в соответствии с требованиями нормативных документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах |
| Технологии выполнения инженерных изысканий, исследований и обследований автомобильных дорог |
| Критерии отбора участников работ по выполнению изысканий, исследований и обследования, а также координация деятельности исполнителей указанных работ |
| Требования к приемке результатов работ по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации |
| Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Основы научной организации труда |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Другие характеристики  | - |

* + 1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство разработкой проектной продукции, согласование технических решений по автомобильным дорогам | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка задания на разработку проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Проверка законченной проектной продукции по автомобильным дорогам на соответствие заданию, нормативным требованиям к проектированию и к оформлению |
| Составление и контроль графиков выпуска и прохождения проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Контроль сроков и качества разработки проектных продукции по автомобильным дорогам |
| Согласование проектной продукции по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами |
| Рассмотрение и согласование изменений проектных решений по автомобильным дорогам |
| Разработка и оформление пояснительных записок при проектировании автомобильных дорог |
| Разработка технических спецификаций на строительно-монтажные работы при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Формирование и комплектация проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Необходимые умения | Проверять соответствие проектных решений по автомобильным дорогам результатам инженерных изысканий, действующим стандартам, техническим условиям и нормативным документам по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для разработки проектных решений по автомобильным дорогам |
| Осуществлять контроль сроков и качества выполнения разработки проектных решений по автомобильным дорогам |
| Осуществлять координацию проектных решений по автомобильным дорогам между разработчиками внутри проектного подразделения |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков, проверки и формирования комплектов документации при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Проверка и согласование проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Необходимые знания | Правила выполнения и оформления проектной документации по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах |
| Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по проектированию автомобильных дорог |
| Правила техники безопасности и охраны труда при строительстве автомобильных дорог |
| Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог |
| Технологии строительства автомобильных дорог |
| Технологии информационного моделирования в проектировании и строительстве |
| Требования к приемке результатов работ по подготовке документации экспертными органами и Заказчиком |
| Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам, условия их строительства и эксплуатации |
| Требования к контрактам жизненного цикла |
| Методы проведения проектирования и обоснования проектных решений |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Основы научной организации труда |
| Методы управления коллективом |
| Этика делового общения |
| Основы трудового законодательства |
| Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Код | D | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | **Руководитель группы****Главный инженер проекта** |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование профильное - бакалавр, магистр, специалист.Высшее образование непрофильное - бакалавр, магистр, специалист и дополнительное образование по профилю деятельности в объеме не менее программы профессиональной переподготовки государственного образца. |
| Требования к опыту практической работы | **Руководитель группы –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании не менее 190 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 8-х транспортных узлов (развязок), или 40 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 8-х транспортных узлов (развязок). **Главный инженер проекта –** выполнение соответствующих трудовых действий при проектировании менее 200 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м автодорог I – V категории, внутрихозяйственных, частных в т. ч. 9-х транспортных узлов (развязок), или 45 км приведённых к автодороге с условной шириной проезжей части 7 м улично-дорожной сети населенных пунктов, в т. ч. 9-х транспортных узлов (развязок). |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Не менее половины объектов должны иметь положительное заключение уполномоченных органов, осуществляющих в установленном порядке экспертизу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, или быть приняты в эксплуатацию в установленном порядке в зависимости от стадии проектирования. |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2142 | Инженеры по гражданскому строительству |
|  | 2164 | Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов |
| ЕКС | - | Главный инженер проекта |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
|  | 22827 | Инженер-проектировщик |
| ОКСВНК | 05 23 11 6 | Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей |
| ОКСО | 2.23.05.06 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |
| 2.08.00.00 | Техника и технологии строительства |
| 2.08.05.01 | Строительство уникальных зданий и сооружений |
| 2.08.05.02 | Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей |

* + 1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация, контроль и приемка работ по проектированию автомобильных дорог | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка, проверка и утверждение заданий на подготовку проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Подготовка, проверка и утверждение заданий на инженерные изыскания, исследования и обследования при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Определение критериев отбора участников работ по выполнению инженерных изысканий, подготовке проектной продукции и отбор исполнителей таких работ, а также координация деятельности исполнителей таких работ |
| Проверка и согласование состава проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Отбор исполнителей и субподрядчиков для выполнения работ по разработке проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Координация работы проектного подразделения при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Проверка и согласование проектной продукции по автомобильным дорогам |
| Согласование проектной документации по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами |
| Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования автомобильных дорог |
| Контроль сроков и качества разработки проектных решений по автомобильным дорогам |
| Представление, согласование и приемка результатов работ исполнителей и субподрядчиков по разработке документации по автомобильным дорогам, в том числе графической и расчетной частей |
| Представление, согласование и приемка результатов работ по выполнению инженерных изысканий |
| Утверждение результатов инженерных изысканий, проектной документации |
| Анализ эффективности работы проектного подразделения при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Материально-технического обеспечения сотрудников подразделения |
| Разработка и проверка пояснительных записок при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Создание и поддержание психологически устойчивого климата в коллективе |
| Необходимые умения | Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки технических заданий на разработку проектных решений по автомобильным дорогам |
| Осуществлять контроль сроков и качества разработки проектных решений по автомобильным дорогам |
| Осуществлять координацию проектных решений по автомобильным дорогам между разработчиками внутри проектного подразделения |
| Планировать работу проектного подразделения и фонда оплаты труда |
| Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной документации при проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения |
| Устанавливать критерии отбора участников работ по подготовке документации по автомобильным дорогам, а также с учетом необходимости координации деятельности исполнителей таких работ |
| Необходимые знания | Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектную документацию по автомобильным дорогам |
| Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах |
| Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог |
| Технологии строительства автомобильных дорог  |
| Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по проектированию автомобильных дорог |
| Технологии информационного моделирования в проектировании и строительстве автомобильных дорог |
| Требования к контрактам жизненного цикла |
| Требования к подготовке заданий на подготовку проектной документации линейного объекта капитального строительства |
| Критерии отбора участников работ по подготовке документации, а также по координации деятельности исполнителей таких работ |
| Требования к приемке результатов работ по подготовке документации экспертными органами и Заказчиком |
| Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам, условия их строительства и эксплуатации |
| Требования в сфере государственно-частного партнерства |
| Основы финансового планирования и разработки бюджетов |
| Основы типовых условий контрактов для регулирования отношений участников международной инвестиционно-строительной деятельности |
| Методы проведения проектирования и обоснования проектных решений |
| Методы управления коллективом |
| Основы организации и планирования проектных работ |
| Этика делового общения |
| Основы трудового законодательства |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Основы научной организации труда |
| Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |
| Другие характеристики  | - |

3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по авторскому надзору при строительстве автомобильных дорог | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора по проектным решениям автомобильных дорог  |
| Составление и отслеживание графиков авторского надзора по проектным решениям по автомобильным дорогам |
| Контроль за соблюдением утвержденных проектных решений по автомобильным дорогам при подготовке исполнительной документации |
| Работа в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ при строительстве автомобильных дорог |
| Работа в комиссиях по обследованию автомобильных дорог |
| Ведение журнала авторского надзора по контролю за выполнением проектных решений по автомобильным дорогам, визирование актов освидетельствования и иной необходимой документации |
| Контроль за выполнением указаний, внесенных в журнал авторского надзора по проектным решениям автомобильных дорог |
| Уточнение решений проектной документации, внесение изменений в документацию при изменении технических решений по автомобильным дорогам при необходимости |
| Работа в комиссии по освидетельствованию и приемке в эксплуатацию автомобильных дорог |
| Проверка соответствия завершенных строительством конструкций проектной продукции |
| Организовывать и проводить работу по авторскому надзору за строительством автомобильных дорог |
| Необходимые умения | Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки технических решений по автомобильным дорогам  |
| Работать в комиссиях по освидетельствованию автомобильным дорогам в ходе строительства |
| Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений по автомобильным дорогам  |
| Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора за строительством автомобильных дорог |
| Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения нарушений и отклонений, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора |
| Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора |
| Необходимые знания | Правила выполнения и оформления документации в соответствии с требованиями нормативных документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации |
| Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог |
| Основы научной организации труда |
| Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах |
| Правила техники безопасности и охраны труда при строительстве автомобильных дорог |
| Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог |
| Технологии строительства автомобильных дорог |
| Другие характеристики  | - |

# Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

## 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, город Москва |
| (наименование организации) |
|  | Президент Посохин Михаил Михайлович |  |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  |  |

## 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Акционерное общество «Институт «Стройпроект» |
| 2 | Акционерное общество «Институт «Новгородстройпроект» |
| 3 | Общество с ограниченной ответственностью «Ивент Менеджмент Компани» |

1. Общероссийский классификатор занятий [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [↑](#endnote-ref-2)
3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих [↑](#endnote-ref-3)
4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-4)
5. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-6)