

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
 ПМ 01 Проектирование конструктивных элементов  
 автомобильных дорог и аэродромов**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

**Перечень общих компетенций**

| Код   | Наименование общих компетенций  |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                 |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.                                 |

**Перечень профессиональных компетенций**

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                            |
|---------|---|
| ВД 1    | Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов                  |
| ПК 1.1. | Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов      |
| ПК 1.2. | Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов      |
| ПК 1.3. | Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов                    |
| ПК 1.4. | Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах |

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | геодезических и геологических изысканиях                   |
|                         | выполнении разбивочных работ                               |
| уметь                   | читать и составлять геодезические чертежи                  |
|                         | использовать геодезические чертежи для составления проекта |

|       |   |
|-------|---|
|       | инженерных сооружений   |
|       | производить геодезические измерения для составления чертежей  |
|       | производить топографическую съемку участка местности  |
|       | производить математическую и графическую обработку топографической съемки участка местности   |
|       | выполнять работы по выносу проекта в натуру   |
|       | выполнять исполнительную съемку построенных сооружений  |
|       | проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов   |
|       | определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства  |
|       | обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги   |
|       | разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям  |
|       | беречь и защищать окружающую природу  |
|       | выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией   |
|       | вести и оформлять документацию изыскательской партии  |
|       | проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги   |
|       | производить технико-экономические сравнения   |
|       | пользоваться современными средствами вычислительной техники   |
|       | пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов  |
|       | оформлять проектную документацию  |
| знать | содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления  |
|       | устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий)  |
|       | способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок |
|       | методы переноса проекта в натуру  |
|       | элементы общей геологии   |
|       | основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, водно-физических и механических свойствах  |
|       | механику грунтов  |
|       | инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов   |
|       | инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях  |
|       | инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов   |
|       | основные задачи экологии геологической среды  |
|       | мероприятия при проведении изыскательских работ   |
|       | изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания   |
|       | определение экономической эффективности проектных решений   |

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего: 936 часов.

Из них на освоение МДК: 600 часа.

На практики, в том числе учебную: 324 часа;.

**3. Формы промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

**4. Дополнительная информация:**

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.  
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:

-мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);

- учебно – наглядные пособия в печатном виде;

- операционная система Windows7.

## Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

### 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### Перечень общих компетенций

| Код   | Наименование общих компетенций  |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                 |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.                                 |

#### Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций   |
|---------|--|
| ВД 1    | Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов |
| ПК 2.1. | Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов |

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.   |
| уметь                   | <ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li><li>- работать с лабораторным оборудованием при определении свойств материалов;</li><li>- подбирать составы цементобетона и асфальтобетона с учетом их работы в конструкции и климатических условий;</li><li>- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</li><li>- обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</li></ul> |

|       |  |
|-------|--|
|       | - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей   |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов;</li> <li>- рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;</li> <li>- методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов;</li> <li>- способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> <li>- технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>- передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li> <li>- технологии по сохранению окружающей среды при добыче и переработке дорожно-строительных материалов и приготовлении асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>- условия безопасности и охраны труда.</li> </ul> |

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего: 376 часа.

Из них на освоение МДК: 292 часов.

на производственную практику: 72 часа.

**3. Формы промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

### **4. Дополнительная информация:**

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
- мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
- учебно – наглядные пособия в печатном виде;
- операционная система Windows7.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог  
и аэродромов**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |

Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД 3    | Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов  |
| ПК 3.1. | Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов   |
| ПК 3.2. | Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов; |
| ПК 3.3. | Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов                            |
| ПК 3.4. | Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов   |

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | проектирования, организации и технологии строительных работ;   |
| уметь                   | объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования;  |
|                         | выбрать тип машины для производства различных видов работ;   |
|                         | производить перебазирования дорожно-строительных машин;  |
|                         | строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы;   |
|                         | самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;   |
|                         | работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;  |
|                         | использовать современные информационные технологии;  |
| знать                   | общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин  |
|                         | основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; |
|                         | порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;   |
|                         | контроль за выполнением технологических операций;  |
|                         | обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;   |
|                         | организацию работ по обеспечению безопасности движения   |

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего: 686 часов.

Из них на освоение МДК: 524 часа.

на производственную практику: 144 часа.

**3. Формы промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

### **4. Дополнительная информация:**

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.  
 - материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:

-мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);

- учебно – наглядные пособия в печатном виде;

- операционная система Windows7.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог  
и аэродромов**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

**Перечень общих компетенций**

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

**Перечень профессиональных компетенций**

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций   |
|---------|--|
| ПК 4.1. | Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.  |
| ПК 4.2. | Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;                  |
| ПК 4.3. | Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; |
| ПК 4.4. | Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;                           |
| ПК 4.5  | Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.                              |

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.   |
| уметь                   | оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;  |
|                         | разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;         |
|                         | определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.                                 |
| знать                   | основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;     |
|                         | технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;   |
|                         | технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; |
|                         | технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.   |

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего: 204 часов.

Из них на освоение МДК: 114 час.

На практики, в том числе производственная: 72 часа;

**3. Формы промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен по модулю

### **4. Дополнительная информация:**

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.  
 - материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:

-мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);

- учебно – наглядные пособия в печатном виде;

- операционная система Windows7.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих**

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий», и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

**Перечень общих компетенций**

| Код    | Наименование общих компетенций  |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

**Перечень профессиональных компетенций**

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 5.1. | Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием ручного инструмента, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.       |
| ПК 5.2  | Участвовать в безопасном и качественном выполнении работ с использованием средств малой механизации, при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. |

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|       |  |
|-------|--|
| Иметь | - организации технологии строительных и ремонтных работ; |
|-------|--|

|                   |   |
|-------------------|---|
| практический опыт | - обеспечение безопасности труда при строительстве, ремонте и автомобильных дорог и аэродромов;<br>- организацию работ по обеспечению безопасности движения.  |
| уметь             | - строить и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения;<br>- самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;                                  |
| знать             | - основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта автомобильных дорог, транспортных сооружений;<br>- порядок материально-технического обеспечения объектов строительства и ремонта; |

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

**Всего:** 252 часа.

Из них на освоение МДК: 132 часа.

На практики, в том числе производственную: 108 часов;

## **3. Формы промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

### **4. Дополнительная информация:**

- выполнение курсового проекта, контрольной работы, и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение профессионального модуля и т.д.:
- мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиапроектор, экран);
- учебно – наглядные пособия в печатном виде;
- операционная система Windows7.