

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»
Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации
автомобильных дорог и аэродромов**

Специальность 08.02.12_Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Образовательная база приёма – основное общее образование

Срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 26.03.2026, протокол № 6.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Директор колледжа ИВГПУ

А.Д. Никонов

Разработчик

Е.А. Гриценко

Рецензент

Е.Е. Емельянов

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1.	Область применения программы	
1.2.	Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля	
1.3.	Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2.1.	Структура профессионального модуля	
2.2.	Тематический план и содержание профессионального модуля	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Информационное обеспечение обучения.	
	Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнитель- ной литературы	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, в части освоения основного вида профессионального цикла (ПЦ) Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.

ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.

ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен иметь:

навыки

- согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;
- проверки готовности оборудования на строительном участке;
- определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах

умения

- организовывать работу коллектива и команды
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
- проявлять толерантность в рабочем коллективе
- соблюдать нормы экологической безопасности
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам
- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ
- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.

Знания

- психологические основы деятельности коллектива
- психологические особенности личности
- правила оформления документов
- правила построения устных сообщений
- особенности социального и культурного контекста
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- пути обеспечения ресурсосбережения
- принципы бережливого производства
- основные направления изменения климатических условий региона
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
- требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад;
- порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков);
- методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ;
- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки;
- виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).

С целью формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, при освоении ПМ.05 предусмотрена практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при реализации ОПОП СПО в ИВГПУ осуществляется при проведении учебной и производственной практики.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 354 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 302 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 часа;
- учебной практики – 144 часа;
- производственной практики – 0 часов.

Самостоятельная работа обучающегося – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных (общих) компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, часов					Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа, часов
			Обучение по МДК			Практика			
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	учебная	производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	МДК.05.01 Планирование и организация строительства и эксплуатации автомобильных дорог	198	158	84	-	-	-	6	40
ОК 07 ОК 08 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	УП.05.01 Учебная практика	144	144	-	-	144	-	-	-
	Экзамен по модулю	6				-	-	6	-
	Всего:	354	302	84	-	144	-	12	40

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		354	
МДК.05.01 Планирование и организация строительства и эксплуатации автомобильных дорог		204	1,2,3
7 семестр		106	
Раздел 1.	Планирование строительного производства		
Тема 1.1 Виды планов в строительстве	Содержание	10	1,2
	Перспективное планирование. Текущее планирование. Оперативное планирование и управление строительством на основе месячных, недельно-суточных планов.	4	1
	Практические занятия		
	Разработка планов	6	2
Раздел 2	Нормирование труда в дорожном хозяйстве		
Тема 2.1 Содержание, задачи и методы нормирования труда	Содержание	32	
	Основные понятия нормирования труда	2	1
	Виды норм	2	1
	Классификация рабочего времени	4	1
	Классификация времени использования машин	4	1
	Основные этапы разработки норм времени	4	1
	Виды нормативных наблюдений	2	1
	Практические занятия		
	Расчеты рабочего времени и времени использования машин при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов	14	2
Раздел 3	Календарные планы и сетевые графики строительства дорог		
Тема 3.1 Календарные планы строительства дорог	Содержание	18	1,2
	Основные понятия календарного планирования.	2	1
	Разработка и построение сетевого графика строительства автомобильных дорог	6	1
	Практические занятия		
	Построение календарного плана	6	2
	Произвести оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов	4	2

Тема 3.2 Сетевые графики строительства дорог	Содержание	20	
	Основные понятия сетевого планирования. Разработка и построение сетевого графика строительства автомобильных дорог	4	1
	Разработка и построение сетевого графика строительства автомобильных дорог	6	1
	Практические занятия		
	Построение сетевого графика строительства автомобильных дорог	10	2
Самостоятельная работа при изучении МДК.05.01		26	
		Консультации	0
		Промежуточная аттестация – другая форма	-
8 семестр		98	
Раздел 4.	Проект организации строительства и производства работ		
Тема 4.1. Подготовка строительного производства	Содержание	16	
	Нормативная документация	2	1
	Этапы подготовки к строительству дорог.	4	1
	Практические занятия		
	изучение нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ	4	1, 2
	определять состав и объемы вспомогательных работ	6	2
Тема 4.2. Проект организации строительства (ПОС)	Содержание	28	
	Организационно-технологическая проектная документация.	6	2
	Состав ПОС	8	2
	Практические занятия		
	расчет ведомости объемов строительных, монтажных и специальных работ; расчет и построение графика потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах, в основных строительных машинах, потребности в трудовых ресурсах	14	2
Тема 4.3. Проект производства работ (ППР)	Содержание	22	
	Состав ППР	8	1
	Практические занятия		
	черчение схематичного плана трассы автомобильной дороги, транспортная схема поставки материалов, разработка технологических карт, построение графиков потребности в материальных и трудовых ресурсах, графиков поступления на объект строительных материалов и конструкций	14	2
Раздел 5	Контроль качества		
Тема 5.1. Контроль качества	Содержание	10	
	Контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов	4	1
	Практические занятия		

	определение качества строительных материалов	6	2
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01		14	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация – экзамен		6	
Учебная практика		144	
Виды работ: Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности Согласовывать объемы производственных заданий и планировать производственные работы; Проверять готовность оборудования на строительном участке; Определять потребность производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах. Использовать средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшему			
Квалификационный экзамен		6	
ВСЕГО		354	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя дисциплины, учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер (ноутбук), совковая и штыковая лопаты, ручная трамбовка, кисточки, валики, пистолет-распылитель, компрессор, средства малой механизации, средства индивидуальной защиты.

Базы учебной практики.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Дорожный рабочий. <http://www.aup.ru/docs/etks/etks-3>
2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.
3. Рыжевская, М. П. Организация строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. — Минск : РИПО, 2019. — 308 с. — ISBN 978-985-503-904-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 71260 - 2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проекту производства работ».
2. ПНСТ 948-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Составы пропиточные. Общие технические условия»
3. ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> - Нормы труда (времени) на строительные, ремонтно-строительные, пусконаладочные работы

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://window.edu.ru/> - Федеральный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
2. e.lanbook.com/ Лань : электронно-библиотечная система
3. <http://docs.cntd.ru/document/> - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации;
4. <https://lib.ivgpu.ru/> - Электронная библиотека ИВГПУ. Портал электронного образования *E-learning*

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата и методы контроля
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля Отметка за решение проблемно-ситуационных задач
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Владеет способами физического саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.
ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.	Практические работы по умению составлять транспортные схемы поставки материалов, разрабатывать технологические карты, строить графики потребности в материальных и трудовых ресурсах, графиков поступления на объект строительных материалов и конструкций, определять состав и объемы работ, производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов Текущая аттестация -устный опрос, тест Промежуточная аттестация: МДК 05.01 – другая форма, экзамен для оценки знаний к требованиям нормативных

	технических документов к производству дорожных строительных работ принципа организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад; порядка разработки и согласования производственных заданий и планов производства, методов расчета трудовых и материально-технических ресурсов. Учебная практика - зачет.
--	--