

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна
Должность: Директор
Дата подписания: 17.06.2026 14:57:41
Уникальный федеральный ключ:
4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Калужский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе


/А.В. Полевой/
«09» июня 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

для специальности

**23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном
транспорте)**


Квалификация – Техник

Форма обучения - очная

Калуга
2026

Рассмотрено на заседании ЦК
протокол №11 от «09» июня 2026 г.

Председатель ЦК:


_____/Шурахаев В.А./

Рабочая программа дисциплины *ОПЦ.11 Цифровая экономика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности *23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024 года № 608.

Разработчик программы: преподаватель специальных дисциплин Шурахаев В.А.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>7</i>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.0</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>100</i>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.1

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины *ОПЦ.11 Цифровая экономика*: сформировать представление о принципах и основах работы цифровой экономики и умение рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов с использованием цифровых средств для решения профессиональных задач.

Дисциплина *ОПЦ.11 Цифровая экономика* включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности *23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК 02.	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, 	-

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК 03.	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	-
ОК 04.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности 	-
ОК 05.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и 	-

	- проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста	
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ПК 3.1	- прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации; - разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ; - выбирать алгоритм поиска неисправностей в устройствах и системах ЖАТ	- конструкция приборов и устройств СЦБ; - принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; - технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - нормативно-технические и руководящие документы по обеспечению эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ПССЗ

Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
46	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.1.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	12
В том числе:		
Теоретическое обучение	32	-
Практические занятия	12	12
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	46	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ»		16/4	
Тема 1.1 Особенности формирования информационного общества	Содержание учебного материал	2/-	ОК 01, ОК 02., ОК 03, ОК 04., ОК 05, ОК 06., ПК 3.1
	Понятие и особенности развития информационного общества в Российской Федерации. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы в РФ: цели, задачи, основные принципы и направления. Международное сотрудничество в области развития информационного общества.	2	
Тема 1.2 Цифровая экономика РФ	Содержание учебного материал	12/4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05, ОК 06., ПК 3.1
	Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики. Нормативное регулирование цифровой экономики. Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России. Вызовы и угрозы цифровой экономики. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика: компетенции будущего	10	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие 1. Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности. Практическое занятие 2. Цифровая трансформация – основные направления. Стандартизация информационных технологий цифровой экономики.		
Тема 1.3 Институты цифровой экономики	Содержание учебного материал	2/-	ОК 01, ОК 02., ОК 03, ОК 04., ОК 05, ОК 06., ПК 3.1
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства.	2	
Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ		22/6	
Тема 2.1 Ключевые	Содержание учебного материала	22	ОК 01.,

направления развития цифровой экономики РФ	Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики. Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. Задачи развития человеческого капитала. Базовая модель компетенций для цифровой экономики и механизм их актуализации. Цифровая грамотность и освоение компетенций цифровой экономики. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики. Правовая регламентация цифровых технологий в образовании. Применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики		ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ПК 3.1
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие 3. Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности. Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса Практическое занятие 4. Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике Практическое занятие 5. Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России)		
Раздел 3. Реализация селективно - адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе		6/2	
Тема 3.1 Цифровая технологическая платформа	Содержание учебного материала	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ПК 3.1
	Инструменты реализации Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД». Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте		
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие 6. Практическое использование методов цифровизации (интернет вещей, большие данные, распределенные реестры и смартконтракты) для создания благоприятной регуляторной среды и развития взаимоотношений с клиентами.		
Самостоятельная работа: Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-	
Всего:		46/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет основы экономики, оснащенный в соответствии с приложением 7 ППССЗ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сергеев Л.И. Цифровая экономика: учебник для среднего профессионального образования/ Л.И. Сергеев, Д.Л. Сергеев, А.Л. Юданова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 305с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20837-5. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/569311>

2. Цифровая экономика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ ответственный редактор М.Н. Конягина. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 240с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-21492-5. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/573693>

3. Мокий М.С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский; под редакцией М.С. Мокия. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 297с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13970-9. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/560678>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Синицына А.С. (под ред.) Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте: учебное пособие - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. - 224с. - ISBN 978-5-907206-85-4. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251724/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основополагающие термины, категории, понятия в области информационных цифровых технологий; - структуру цифровой экономики; - виды рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, и меры по обеспечению их безопасности; - методы оценки качества и результативности труда персонала с целью совершенствования кадровой политики и подготовки специалистов в сфере образовательной инфраструктуры цифровой экономики; - актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; - основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации 	<p>Обучающийся демонстрирует знание основополагающих терминов, категорий, понятий в области информационных цифровых технологий; описывает структуру цифровой экономики; дает оценку рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, перечисляет меры по обеспечению их безопасности; называет методы оценки качества и результативности труда персонала; перечисляет и характеризует актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; анализирует основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических работ; - дифференцированный зачет
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать затраты и результаты деятельности транспортной организации, проводить технико-экономический анализ с использованием цифровых технологий; - применять методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов; - использовать теоретические подходы и методы технико- 	<p>Обучающийся осуществляет оценку затрат и результатов деятельности транспортной организации, проводит технико-экономический анализ с использованием цифровых технологий; применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов; владеет теоретическими подходами и методами технико-экономического анализа, в условиях развития экономики и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических работ; - дифференцированный зачет

экономического анализа, в условиях развития экономики и цифровизации логистических процессов на транспорте	цифровизации логистических процессов на транспорте	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	- устный и письменный опрос; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических работ; - дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять	

<p>профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p>	

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине ОПЦ.11 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Автор программы – Шурахаев В.А. преподаватель Калужского филиала ПГУПС. Представленная на рецензирование рабочая программа актуальна, соответствует современному уровню развития ж. д. отрасли, отражает новизну, новые требования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и требованиями подготовки специалиста высокой квалификации.

Программой предусмотрено необходимое количество практического материала в пределах часов, предусмотренных учебным планом.

В программе правильно распределен материал по порядку изложения и подобран перечень практических занятий.

В целом рабочая программа удовлетворяет требованиям подготовки специалиста для железнодорожного транспорта необходимого уровня и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент: Начальник Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» Сомов А.А.»



РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине ОПЦ.11 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Автор программы – Шурахаев В.А. преподаватель Калужского филиала ПГУПС. Представленная на рецензирование рабочая программа актуальна, соответствует современному уровню развития ж. д. отрасли, отражает новизну, новые требования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и требованиями подготовки специалиста высокой квалификации.

Программой предусмотрено необходимое количество теоретического и практического материала в пределах часов, предусмотренных учебным планом. В программе рассмотрены следующие темы: Особенности формирования информационного общества; Цифровая экономика РФ; Институты цифровой экономики; Ключевые направления развития цифровой экономики РФ; Цифровая технологическая платформа.

В целом рабочая программа удовлетворяет требованиям подготовки специалиста для железнодорожного транспорта необходимого уровня и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент

Преподаватель Калужского филиала ПГУПС  Сизенкова О.В.