

РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж

_____ П.И. Гуленко

«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Специальность

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта»: формирование представлений о методах оценки результативности затрат в производстве, принципах бережливого производства.

Дисциплина «ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

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; - Структуру 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной 	-

	<p>необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - 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. 	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приемы структурирования информации; - Формат оформления результатов поиска информации; - Современные средства и устройства информатизации, 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 	<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 	-

	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.		
ОК 04	- Организовывать работу коллектива и команды; - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- Психологические основы деятельности коллектива; - Психологические особенности личности.	-
ПК 2.5	- определять экономическую эффективность применения устройств автоматизации и методов их обслуживания	- методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматизации и методов их обслуживания	- определения экономической эффективности применения устройств автоматизации и методов их обслуживания для цифровой экономики

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации Уметь: анализировать этапы развития информационного общества Владеть навыками: анализа международного сотрудничества	Тема 1.1 Особенности формирования информационного общества	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь:	Тема 1.2. Цифровая экономика РФ	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых

	анализировать этапы развития цифровой экономики Владеть навыками: анализировать интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности.			для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
3	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.	Тема 1.3 Институты цифровой экономики	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
4	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.	Тема 2.1. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ	18	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
5	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.	Тема 3.1. Цифровая технологическая платформа	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
6	Знать: основные понятия цифровой экономики	Тема 3.2. Цифровая трансформация в	2	Получение дополнительных компетенций, умений и

	<p>Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач</p> <p>Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.</p>	<p>сфере хозяйства автоматике и телемеханики</p>		<p>знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
--	--	--	--	--

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	38	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	40	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ»		14/-	
Тема 1.1 Особенности формирования информационного общества	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
	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	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
	Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики. Нормативное регулирование цифровой экономики.	2	
	Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России Вызовы и угрозы цифровой экономики	2	
	Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика: компетенции будущего	2	
	Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности.	2	
	Цифровая трансформация – основные направления. Стандартизация информационных технологий цифровой экономики.	2	
Тема 1.3 Институты цифровой экономики	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
	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		18/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
Тема 2.1. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ	Содержание	18	
	Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики. Информационная инфраструктура в России для развития	2	

	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.	2	
	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.	2	
	Правовая регламентация цифровых технологий в образовании.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 1. Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности. Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса	2	
	Практическое занятие 2. Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике	4	
	Практическое занятие 3. Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России)	2	
	Практическое занятие 4. Изучение практического опыта и применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики	2	
Раздел 3. Реализация селективно-адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе		8/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
Тема 3.1. Цифровая технологическая платформа	Содержание	6	
	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	4	

	экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте		
	В том числе самостоятельная работа обучающегося Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям	2	
Тема 3.2. Цифровая трансформация в сфере хозяйства автоматки и телемеханики	Содержание	2	
	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	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		40/-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Синицына, А.С. Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте : учебное пособие / А. С. Синицына, С. В. Некрасова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 224 с. — 978-5-907206-85-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251724/>. — Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Распоряжение Правительства РФ от 3 ноября 2023 г. № 3097-р Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли РФ до 2030 г. — Текст : электронный // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407851313/>. — Режим доступа: свободный.

2. Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (утв. Минтранс России). — Текст : электронный // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391398/. — Режим доступа: свободный.

3. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. В. Войтова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. — 978-5-907055-81-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/232049/>. — Режим доступа: по подписке

4. Малинкина, Н.В. Транспорт как отрасль экономики : учебное пособие / Н. В. Малинкина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 104 с. — 978-5-907479-39-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1216/260711/>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует понимание основ организации производственного и технологического процесса; - характеризует показатели использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации; 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ тестирование, сообщения, контрольные работы, опорный конспект, кроссворда,</p>

<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - Приемы структурирования информации; - Формат оформления результатов поиска информации; - Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. - 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 - Психологические основы деятельности коллектива; - Психологические особенности личности. - методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматизации и методов их обслуживания <p>Умеет:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимает принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики, проявляет знание основ макро- и микроэкономики - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации. 	<p>презентации вопросы для подготовки к зачету с оценкой.</p>
--	---	---

<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)- Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;- Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;- 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.- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию;- Определять и выстраивать траектории профессионального		
---	--	--

<p>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. - Организовывать работу коллектива и команды; - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - определять экономическую эффективность применения устройств автоматизации и методов их обслуживания</p>		
--	--	--