

Министерство транспорта Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»  
Институт прикладных технологий  
**МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.11 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**

**по специальности**  
**09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Москва 2017

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией

Протокол от 28 августа 2017 года №1

Председатель цикловой комиссии

 Т.А.Семенова

СОГЛАСОВАНО

и.о. зав. методическим кабинетом

 Т.В.Сухарева

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) от 14 мая 2014года №525

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора  
института – директор МКЖТ

 И.А. Косарева



Составитель:

Кардасевич М.Е. 

–преподаватель Московского колледжа  
железнодорожного транспорта.

**В рабочую программу внесены следующие изменения:**

№ п/п	Описание внесенных изменений	Обоснование
1	Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	Расширение доступа к электронным ресурсам Российского университета транспорта и различных издательств.

Рецензенты:

Пригодич М.В.

–преподаватель Московского колледжа железнодорожного транспорта

Шарапова Л.В.

– зав. кафедрой Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин АНО РОСНОУ

**Рецензия**  
на рабочую программу общепрофессиональной дисциплины  
**ОП.11 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**  
специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины ОП.11 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ составлена на основании ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Представленная к рецензированию программа содержит:

- Паспорт программы учебной дисциплины с описанием актуальности, места в структуре основной профессиональной программы, целей и задач, а также рекомендуемое количество часов;
- Структуру и содержание учебной дисциплины;
- Тематическое планирование с указанием видов деятельности и форм контроля знаний учащихся;
- Условия реализации программы учебной дисциплины;
- Примерную тематику рефератов;
- Список рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы для преподавателя и студентов.

В пояснительной записке указаны область применения программы, место, цели и задачи дисциплины, ее роль в получении квалификации специалиста, необходимость использования современных средств в изучении предмета, обобщены требования к знаниям и умениям студентов.

В тематическом плане рабочей программы приведены наименования разделов и количество часов при очной форме обучения. Максимальная нагрузка студента и количество часов на самостоятельную работу соответствует нормам.

В темах рабочей программы раскрыто содержание учебного материала, приведен перечень практических работ с их наименованием, раскрыто содержание самостоятельной работы студентов, указан объем часов и уровень освоения по темам. Сформулированы требования к знаниям и умениям студентов по каждой теме.

В условиях реализации программы учебной дисциплины сформулированы требования к минимальному материально-техническому обеспечению, а также перечень рекомендуемых учебных изданий, нормативно-правовых актов, интернет-ресурсов.

Рассматриваемая рабочая программа имеет практическое значение, так как она дает представление о современной структуре управления отраслью, способах планирования перевозок и эксплуатационной работы, особенностях подвижного состава и организации движения поездов, а также о различных направлениях применения вычислительной техники при проектировании и эксплуатации железных дорог.

Таким образом, рабочая программа дисциплины ОП.11 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент  Л.В.Шарапова

подпись, Ф.И.О.

Занимаемая должность: *зав.каф. Информационных технологий и естественно-научных дисциплин АНО ВО «РосНОУ»*

М.П.



**Рецензия**  
**на рабочую программу общепрофессиональной дисциплины**  
**ОП.11 Организация и технология отрасли**  
**специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины ОП.11 Организация и технология отрасли составлена на основании ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Представленная к рецензированию программа содержит:

- Паспорт программы учебной дисциплины с описанием актуальности, места в структуре основной профессиональной программы, целей и задач, а также рекомендуемое количество часов;
- Структуру и содержание учебной дисциплины;
- Тематическое планирование с указанием видов деятельности и форм контроля знаний учащихся;
- Условия реализации программы учебной дисциплины;
- Примерную тематику самостоятельной работы студентов;
- Список рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы для преподавателя и студентов.

Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по разделам и темам в соответствии с логикой постепенного усложнения изучаемого материала для усвоения студентами СПО с учетом их подготовки. Рабочая программа дисциплины предусматривает изучение технологии и методов управления процессами в отрасли. В программе предусмотрено выполнение лабораторных работ в соответствии с тематикой курса.

Рабочая программа отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению навыками, необходимыми для успешной профессиональной деятельности выпускника.

Количество часов, отведенных на изучение разделов и тем (теоретических, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы), соответствует учебному плану. В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Рецензируемая рабочая программа дисциплины ОП.11 Организация и технология отрасли рекомендуется к использованию в учебном процессе.

Преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ(МИИТ)



М.В.Пригодич

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Организация и технология отрасли» является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена и реализуется за счет часов вариативной части.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) от 14.05.2014 года №525.

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (СПО)**

Учебная дисциплина относится ОП.11 «Организация и технология отрасли» к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять провозную плату;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-производственные показатели деятельности отрасли (как в целом, так и в разрезе железных дорог).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- структуру управления отраслью;
- основные принципы организации грузовой и коммерческой работы в отрасли;
- первичные документы по производственной деятельности организации;
- сферы применения каждого вида транспорта в грузовых и пассажирских перевозках;
- методику пересчета заданного объема перевозок в суточные размеры работы подвижного состава;
- организацию движения поездов;



-правила техники безопасности при проведении работ на линии и нахождении на объектах ж-д. транспорта;

-сферы применения вычислительной техники в эксплуатации железных дорог.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по учебному плану:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося -68 часа,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося -48часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 20 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объемы учебной дисциплины и виды учебной работы.**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>48</b>
в том числе:	
Практические занятия	<b>12</b>
Курсовой проект	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
рефераты, выполнение индивидуальных расчетов, выполнение индивидуальных заданий	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ» (09.02.04)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Порядок изучения и межпредметные связи.	<b>2</b>	2
<b>Раздел 1 Планирование и организация перевозок</b>		<b>16</b>	
Тема 1.1 .Грузовые перевозки	<b>Содержание учебного материала</b> Проблемы реформирования отрасли и ее отрицательные итоги. Вертикальная и горизонтальная структура управления железнодорожным транспортом Место отрасли в Единой транспортной системе. Управление железнодорожным транспортом. Железнодорожные узлы. Московский узел. Объемные и качественные показатели. Сообщения и неравномерность	4	2
	<b>Практическое занятие 1</b> Изучение первичного учета и расчет грузооборота и сообщений грузоперевозок. По Схеме железных дорог и города Москвы изучить Московский ж-д. узел	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> По Схеме железных дорог проследить Транссибирскую и Байкало-Амурскую магистрали Посетить ближайшую к месту жительства грузовую станцию на Малом или Большом ж-д. кольцах Подготовка к практическому занятию	4	
Тема 1.2 Пассажирские перевозки	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности пассажирских перевозок. Перевозки почты и багажа	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомиться с работой ближайшего вокзала и его багажного отделения	2	
<b>Раздел 2 Подвижной состав и тяговое хозяйство</b>		<b>14</b>	
Тема 2.1 Вагоны и вагонное хозяйство	<b>Содержание учебного материала</b> Конструкция, ремонт и объемные и качественные показатели работы вагонного парка	2	2
	<b>Практическое занятие 2</b> Изучение первичного учета по пассажирскому и вагонному хозяйству и расчет показателей	2	

Тема 2.2 Понятие о тяге поездов. Автономные локомотивы	<b>Содержание учебного материала</b> Тяговые расчеты Тепловозы и прочие виды автономных тяговых средств	2	2
Тема 2.3. Электрическая тяга	<b>Содержание учебного материала</b> Конструкция электровоза и электропоезда. Энергоснабжение железных дорог	2	2
Тема 2.4 Локомотивное хозяйство	<b>Содержание учебного материала</b> Объемные и качественные показатели. Ремонт. Работа локомотивных бригад	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> С ж-д. моста или путепровода рассмотреть проходящие виды грузовых вагонов и локомотивов с выделением их типов	4	
<b>Раздел 13 Постоянные сооружения</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1 Изыскания на транспорте	<b>Содержание учебного материала</b> Изыскания и проектирование. Экономические разделы проекта. Трасса, план и профиль пути	2	2
Тема 3.2 Путь и путевое хозяйство	<b>Содержание учебного материала</b> Верхнее строение пути. Земляное полотно и водоотводные сооружения. Мосты и тоннели. Путевое хозяйство	2	2
	<b>Практическое занятие 3</b> Производственная экскурсия в Мосгипротранс по компьютерному проектированию	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> На учебном полигоне колледжа ознакомиться с конструкцией пути	4	
<b>Раздел 4 Раздельные пункты</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1 Типы станций	<b>Содержание учебного материала</b> Грузовые, пассажирские и промежуточные станции	2	2
	<b>Практическое занятие 4</b> Производственная экскурсия на техническую станцию (Урок-экскурсия)	2	
Тема 4.2 Сортировочная работа	<b>Содержание учебного материала</b> Технические станции. Сортировочные устройства и виды маневровой работы	2	2
	<b>Практическое занятие 5</b> Знакомство с первичным учетом и расчет показателей сортировочной работы	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Обработка материалов экскурсии и подготовка к практическому занятию	4	
<b>Раздел 5 Автоматика, телемеханика и связь</b>		<b>4</b>	
Тема 5.1 АТМ	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и виды сигналов Полуавтоматическая и автоматическая блокировка	2	2
Тема 5.2 Связь	<b>Содержание учебного материала</b> Общегражданская и отраслевая связь	2	2
<b>Раздел 6 Эксплуатационная работа</b>		<b>10</b>	
Тема 6.1 Основы эксплуатационной работы	<b>Содержание учебного материала</b> План формирования и график движения поездов Провозная и пропускная способность	2	
	<b>Практическое занятие 6</b> Расчет показателей использования подвижного состава	2	
Тема 6.2 Показатели использования подвижного состава	<b>Содержание учебного материала</b> Виды масс поезда, нагрузок на вагон, а также скоростей на участке и их влияние на себестоимость	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическому занятию в том числе на: практические работы	2	
	<b>Диф.зачет</b>	2	
	<b>ВСЕГО</b> <b>Практические занятия</b> <b>Самостоятельная</b>	<b>68</b> <b>12</b> <b>20</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебная дисциплины ОП.11 «Организация и технология отрасли» реализуется в учебном кабинете «Экономики отрасли».

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- Оборудованное рабочее место преподавателя (стол, стул, локальная сеть с выходом в Internet);
- Доска меловая;
- Шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации;
- Мультимедийное оборудование (ПК (системный блок – проц. – AMD FX™ 6300, 3,5 ГГц. ОЗУ 4 Гб), TV).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основная литература**

1.Ефименко, Ю.И. Железные дороги. Общий курс[[Электронный ресурс](#)]: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 503 с.

<http://e.lanbook.com/book/35849>

##### **Дополнительная литература**

1.Соколов В.Н. Общий курс железных дорог. [[Электронный ресурс](#)]: учебник / В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов.— М.: УМЦ ЖДТ, 2002. — 296 с. <http://e.lanbook.com/book/59209>

2.Железнодорожный транспорт [Текст]: энциклопедия / гл. ред. Н. С. Конарев. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. - 559 с.: ил.

3.Большая энциклопедия транспорта: В 8 т. Т.4 Железнодорожный транспорт / гл. ред. Н. С. Конарев. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. - 1039 с.: ил.

Материалы ежегодных выставок по транспорту и логистике, а также техническому оснащению отрасли. Еженедельники «Экономика и жизнь» и «Московский железнодорожник», а также газета «Гудок».

### **Интернет – ресурсы**

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.  
<http://www.intuit.ru/studies/courses>
2. Сидорова Е.Н. Автоматизированные системы управления в эксплуатационной работе. [Электронный ресурс]: учебник.- М.: УМЦ ЖДТ, 2005. — 560 с. <http://e.lanbook.com/book/35826>
3. Интернет (ключевые слова: железная дорога, перевозка, трудоемкость, эффективность).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и курсового проекта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	КОДЫ формируемых компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	<b>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2</b>	
Принципы построения управления отрасли		Текущий контроль в форме ответов на контрольные вопросы, выполнение индивидуальных заданий
Сущность отрасли как естественной монополии		Текущий контроль в форме ответов на контрольные вопросы, выполнение индивидуальных заданий
<b>Умения :</b>		
Расчет сообщений перевозок и перевозочной работы		Защита практической работы по объемам перевозок
Расчет показателей качества использования подвижного состава		Защита практической работы по эксплуатации железных дорог
Оценка влияния качественных показателей использования подвижного состава на себестоимость перевозок		Собеседование