

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

протокол № 2 от «20» апреля 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Н.В. Женина

«20» апреля 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ВЕСОВЩИК»**

Продолжительность обучения: 300 часов
Форма обучения: очно-заочная; заочная
Квалификация: 1 разряд

Разработчики:

руководитель отдела Барковский А.В.

_____ 20.04.2026
(дата, подпись)

Заместитель директора по учебно-методической работе
Панькова С.П. _____ 20.04.2026
(дата, подпись)

Екатеринбург
2026

Содержание

I. Общие положения

- 1.1 Цель программы
- 1.2 Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы
- 1.3 Срок освоения программы (трудоемкость)
- 1.4 Нормативные документы для разработки программы
- 1.5 Категория слушателей
- 1.6 Требования к уровню их подготовленности
- 1.7 Форма обучения
- 1.8 Форма аттестации
- 1.9 Организационно-педагогические условия

II. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса реализации программы

- 2.1 Учебный план
- 2.2 Календарный учебный график
- 2.3 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
- 2.4 Оценочные материалы
- 2.5 Методические материалы

I. Общие положения

1.1. Цель программы: приобретение слушателями профессиональной компетенции, необходимой для выполнения работ по взвешиванию грузов на весах различных типов и конструкций.

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Программа, реализуемая АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ», разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Постановление Минтруда РФ от 10.11.1992 № 31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих».

В результате освоения программы слушатель должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1 Способен взвешивать грузы на весах различных типов и конструкций.
- ПК-2 Способен проводить наружный осмотр грузов и проверка исправности упаковки.
- ПК-3 Способен осуществлять руководство укладкой и непосредственное участие в укладке взвешиваемых грузов на весы.
- ПК-4 Способен проводить проверку соответствия наименования, веса и других характеристик грузов сопроводительным документам.
- ПК-5 Способен оформлять сопроводительные документы и составлять акты на недостачу и порчу грузов.
- ПК-6 Способен проводить учет взвешиваемых грузов.
- ПК-7 Способен наблюдать за полнотой загрузки транспортных емкостей.
- ПК-8 Способен ухаживать за весами и проверять правильность их показаний.

1.2 Планируемые результаты обучения: по окончании обучения слушатель должен приобрести профессиональные компетенции, заключающиеся в овладении знаниями и навыками в объеме квалификационных характеристик, а именно:

знать:

- номенклатуру, ассортимент и сортамент взвешиваемых грузов;
- устройство обслуживаемых весов, допустимую нагрузку на них;
- способы проверки весов и регулирования точности взвешивания;

- меры веса;
- правила взвешивания, укладки, складирования и хранения грузов;
- типы транспортных емкостей и их грузоподъемность;
- правила учета взвешиваемых грузов и оформления сопроводительной документации на грузы;

уметь:

- производить взвешивание грузов на весах различных типов и конструкций;
- осуществлять наружный осмотр грузов и проверка исправности упаковки;
- выполнять проверку соответствия наименования, веса и других сопроводительным документам;
- оформлять сопроводительные документы и составлять акты на недостачу и порчу грузов;
- вести учет взвешиваемых грузов;
- осуществлять уход за весами и проверку правильности их показаний;
- осуществлять руководство укладкой и непосредственное участие в укладке взвешиваемых грузов на весы;
- вести наблюдение за полнотой загрузки транспортных емкостей.

владеть:

- навыками взвешивания грузов на весах различных типов и конструкций;
- навыками учета взвешиваемых грузов.

Базовые требования к содержанию Программы: настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования к рабочим, необходимые для выполнения работ по взвешиванию грузов на весах различных типов и конструкций;
- не противоречит государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);
- соответствует установленным правилам оформления программ.

Содержание Программы определяется учебным планом и учебной программой.

Требования к результатам освоения программы: слушатели в результате освоения Программы должны быть готовы к профессиональной деятельности по взвешиванию грузов на весах различных типов и конструкций.

1.3 Срок освоения программы

Нормативная трудоемкость обучения по данной Программе составляет 300 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.4 Нормативные документы для разработки программы:

Федеральные законы:

1. Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;
3. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Постановления Правительства РФ:

5. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;

6. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;

Нормативно правовые документы министерств и ведомств РФ:

7. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;

8. Приказ Минздрава России от 03.05.2024 № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи»;

ГОСТы:

9. ГОСТ 8.009-84. Государственный стандарт Союза ССР. Государственная система обеспечения единства измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений;

10. Приказ Росстандарта от 10.11.2025 N 1339-ст "Об отмене национального стандарта Российской Федерации";

11. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий;

12. ГОСТ 12.0.230.5-2018. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ;

Правила охраны труда:

13. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;

Иные нормативные документы:

14. ПР РСК 001-95. Правила РСК. Российская система калибровки. Порядок регистрации государственных научных метрологических центров и органов Государственной метрологической службы в качестве аккредитующих органов в Российской системе калибровки;

15. ПР РСК 002-95. Правила РСК. Российская система калибровки. Калибровочные клейма;

16. ПР РСК 003-98. Правила РСК. Российская система калибровки. Порядок осуществления инспекционного контроля за соблюдением аккредитованными метрологическими службами требований к проведению калибровочных работ;

17. ПР РСК 005-03. Правила РСК. Российская система калибровки. Указания по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» в Российской системе калибровки;

18. Р РСК 001-95. Рекомендация РСК. Российская система калибровки. Типовое положение о калибровочной лаборатории;

19. Р РСК 002-06. Рекомендации РСК. Российская система калибровки. Основные требования к методикам калибровки, применяемым в Российской системе калибровки;

20. Р РСК 003-07. Рекомендации РСК. Российская система калибровки. Порядок подтверждения соответствия метрологических служб юридических лиц, аккредитованных в Российской системе калибровки, требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;

21. ПР РСК 004-2000. Правила РСК. Российская система калибровки. Порядок регистрации в Российской системе калибровки метрологических служб, имеющих право поверки средств измерений;

22. РД 34.03.204. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

1.5 Категория слушателей:

— лица, желающие получить профессию «Весовщик».

1.6 Требования к уровню подготовленности:

– лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

1.7 Форма обучения: очно-заочная, заочная (с использованием дистанционных образовательных технологий).

Язык обучения: русский.

1.8 Форма аттестации: квалификационный экзамен (в форме тестирования), квалификационная работа.

1.9 Организационно-педагогические условия:

АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждому слушателю в течение всего периода обучения предоставляется индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, при условии ее подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

В случае, если педагогический работник не имеет установленной специальной подготовки или стажа работы, но обладает достаточным практическим опытом и выполняет качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии он назначается на соответствующую должность так

же, как и лицо, имеющее специальную подготовку и стаж работы.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

Учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа в наличии имеются комплекты демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими слушателям осваивать учебный материал Программы.

Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 слушателей, обучающихся по программе.

Слушателям обеспечен удаленный доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Организация дистанционного обучения

Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также выдается инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на функционально независимые модули.

При изучении каждого модуля слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

Модули могут изучаться слушателями в строго определенной последовательности.

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ВЕСОВЩИК»

Формы обучения: очно-заочная (электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе			Форма контроля знаний
		Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
I. Теоретическое обучение					
Модуль 1. Основы рыночной экономики	18			18	
Тема 1.1. Основы экономических знаний	6			6	
Тема 1.2. Рыночные отношения сущность, функции, структура	4			4	
Тема 1.3. Экономика основных и оборотных фондов	4			4	
Тема 1.4. Трудовые ресурсы на предприятии	4			4	
Модуль 2. Основы метрологии	20	3		17	
Тема 2.1. Физические величины	4			4	
Тема 2.2. Метрологические характеристики средств измерений	4			4	
Тема 2.3. Основы теории погрешностей. Погрешности измерений и их классификация	4	1		3	
Тема 2.4. Поверка и калибровка средств испытаний	4	1		3	
Тема 2.5. Метрологический надзор в организации (на предприятии)	4	1		3	
Модуль 3. Основы охраны труда	24			24	
Тема 3.1. Трудовая деятельность человека	4			4	
Тема 3.2. Основные принципы обеспечения охраны труда	4			4	
Тема 3.3. Государственное регулирование охраны труда	4			4	
Тема 3.4. Государственные нормативные требования охраны труда	4			4	
Тема 3.5. Обязанности и ответственность по соблюдению требований охраны труда	4			4	
Тема 3.6. Предоставление компенсаций за условия труда, средства индивидуальной защиты	4			4	

Модуль 4. Основы управления охраной труда в организации	10			10	
Тема 4.1. Основы управления охраной труда в организации	4			4	
Тема 4.2. Организация системы управления охраны труда	6			6	
Модуль 5. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда	28			28	
Тема 5.1. Производственный травматизм	4			4	
Тема 5.2. Опасные производственные объекты	6			6	
Тема 5.3. Обеспечение электробезопасности	6			6	
Тема 5.4. Обеспечение пожарной безопасности	6			6	
Тема 5.5. Требования промышленной безопасности	6			6	
Модуль 6. Социальная защита пострадавших на производстве	27			27	
Тема 6.1. Социальное страхование	5			5	
Тема 6.2. Расследование несчастных случаев на производстве	6			6	
Тема 6.3. Профессиональные заболевания	6			6	
Тема 6.4. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	10			10	
Модуль 7. Профессиональный цикл	85	5		80	
Тема 7.1. Весоизмерительное оборудование	17	1		16	
Тема 7.2. Правила эксплуатации весоизмерительного оборудования	17	1		16	
Тема 7.3. Номенклатура, сортамент и ассортимент хранящихся материальных ценностей	17	1		16	
Тема 7.4. Правила взвешивания	17	1		16	
Тема 7.5. Правила и способы размещения груза на складах	17	1		16	
II. Практическое обучение					
Производственное обучение Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Освоение приемов подготовки к работе, правил работы с инструментами и оборудованием. Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии),	80		80		Квалификационная (пробная) работа

освоение приемов выполнения работ на площадке. Освоение приемов выполнения работ под контролем инструктора. Самостоятельное выполнение работ.					
ИТОГОВЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8			8	Экзамен (Тестирование)
Итого:	300	8	80	212	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ВЕСОВЩИК»

Формы обучения: заочная (электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе			Форма контроля знаний
		Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
I. Теоретическое обучение					
Модуль 1. Основы рыночной экономики	18			18	
Тема 1.1. Основы экономических знаний	6			6	
Тема 1.2. Рыночные отношения сущность, функции, структура	4			4	
Тема 1.3. Экономика основных и оборотных фондов	4			4	
Тема 1.4. Трудовые ресурсы на предприятии	4			4	
Модуль 2. Основы метрологии	20			20	
Тема 2.1. Физические величины	4			4	
Тема 2.2. Метрологические характеристики средств измерений	4			4	
Тема 2.3. Основы теории погрешностей. Погрешности измерений и их классификация	4			4	
Тема 2.4. Поверка и калибровка средств испытаний	4			4	
Тема 2.5. Метрологический надзор в организации (на предприятии)	4			4	
Модуль 3. Основы охраны труда	24			24	
Тема 3.1. Трудовая деятельность человека	4			4	
Тема 3.2. Основные принципы обеспечения охраны труда	4			4	
Тема 3.3. Государственное регулирование охраны труда	4			4	
Тема 3.4. Государственные нормативные требования охраны труда	4			4	
Тема 3.5. Обязанности и ответственность по соблюдению требований охраны труда	4			4	
Тема 3.6. Предоставление компенсаций за условия труда, средства индивидуальной защиты	4			4	
Модуль 4. Основы управления	10			10	

охраной труда в организации					
Тема 4.1. Основы управления охраной труда в организации	4			4	
Тема 4.2. Организация системы управления охраны труда	6			6	
Модуль 5. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда	28			28	
Тема 5.1. Производственный травматизм	4			4	
Тема 5.2. Опасные производственные объекты	6			6	
Тема 5.3. Обеспечение электробезопасности	6			6	
Тема 5.4. Обеспечение пожарной безопасности	6			6	
Тема 5.5. Требования промышленной безопасности	6			6	
Модуль 6. Социальная защита пострадавших на производстве	27			27	
Тема 6.1. Социальное страхование	5			5	
Тема 6.2. Расследование несчастных случаев на производстве	6			6	
Тема 6.3. Профессиональные заболевания	6			6	
Тема 6.4. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	10			10	
Модуль 7. Профессиональный цикл	85			85	
Тема 7.1. Весоизмерительное оборудование	17			17	
Тема 7.2. Правила эксплуатации весоизмерительного оборудования	17			17	
Тема 7.3. Номенклатура, сортамент и ассортимент хранящихся материальных ценностей	17			17	
Тема 7.4. Правила взвешивания	17			17	
Тема 7.5. Правила и способы размещения груза на складах	17			17	
II. Практическое обучение					
Производственное обучение Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Освоение приемов подготовки к работе, правил работы с инструментами и оборудованием. Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии), освоение приемов выполнения работ	80		80		Квалификационная (пробная) работа

на площадке. Освоение приемов выполнения работ под контролем инструктора. Самостоятельное выполнение работ.					
ИТОГОВЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8			8	Экзамен (Тестирован ие)
Итого:	300		80	220	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ

«ВЕСОВЩИК»

Срок освоения программы – 300 академических часов (очно-заочная).

Программа обучения проходит в рамках 38 календарных дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 7-ми дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 - 10 академических часов (очно – 8 часов).

дни вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
лекции																										+						
практические занятия																												+	+	+	+	+
самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
контрольные занятия																																
консультации																																
итоговая аттестация																																

дни вид занятий	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
лекции																																
практические занятия	+	+	+	+	+																											
самостоятельная работа																																
контрольные занятия						+																										
консультации																																
итоговая аттестация						+																										

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ИСПЫТАТЕЛЬ БАЛЛОНОВ»**

Срок освоения программы – 300 академических часов (заочная).

Программа обучения проходит в рамках 38 календарных дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 7-ми дневной рабочей недели;
ежедневное обучение в объеме 8 - 10 академических часов.

дни вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
лекции																																
практические занятия																												+	+	+	+	+
самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
контрольные занятия																																
консультации																																
итоговая аттестация																																

дни вид занятий	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
лекции																																
практические занятия	+	+	+	+	+																											
самостоятельная работа																																
контрольные занятия						+																										
консультации																																
итоговая аттестация						+																										

**2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ВЕСОВЩИК»**

I. Теоретическое обучение

Общетехнический курс

Модуль 1. Основы рыночной экономики – 18 часов

Тема 1.1. Основы экономических знаний – 6 часов

- Экономика как наука
- Понятие «экономика»
- Иерархия фундаментальных потребностей
- Основные экономические стадии

Тема 1.2. Рыночные отношения сущность, функции, структура – 4 часа

- Рынок: сущность, роль, функции и структура
- Достоинства и недостатки рынка Положительные черты рынка. Негативные стороны рынка

Тема 1.3. Экономика основных и оборотных фондов – 4 часа

- Понятие основных фондов, классификация
- Основные производственные фонды (ОПФ)
- Основные непроизводственные фонды (ОНФ)
- Методы оценки ОПФ, их баланс и показатели движения и использования
- Понятие износа
- Понятие амортизации и ее норма
- Методы начисления амортизации
- Ускоренная амортизация и проблема обновления основного капитала в России
- Понятие оборотных фондов и их структура
- Производственные запасы, пути сокращения производственных запасов
- Показатели использования оборотных фондов

Тема 1.4. Трудовые ресурсы на предприятии – 4 часа

- Понятие трудовых ресурсов и их классификация
- Сущность организации трудовых ресурсов предприятия
- Показатели использования трудовых ресурсов
- Понятие производительности труда.

Модуль 2. Основы метрологии – 20 часов

Тема 2.1. Физические величины – 4 часа

- Физические величины, их измерения, единицы величин. Классификация величин. Шкала величины. Значение физической величины. Измеренное значение физической величины. Единица физической величины. Единицы Международной системы СИ. Понятие «Измерение». Результат измерений. Погрешность измерения. Точность измерений. Принцип измерений. Метод измерений. Объект измерения. Шкала физической величины
- Классификация измерений. Классификация по способу нахождения искомого. Классификация по характеристике точности. Классификация по режиму работы средства измерения. Классификация по метрологическому назначению. Классификация в зависимости от выражения результатов измерений. Классификация по способу преобразования измеряемой величины и форме представления результата

Тема 2.2. Метрологические характеристики средств измерений – 4 часа

- Метрологические характеристики
- Нормируемые метрологические характеристики
- Действительные метрологические характеристики
- Диапазон измерений (или показаний)

Тема 2.3. Основы теории погрешностей. Погрешности измерений и их классификация – 4 часа

- Источники погрешности
- Основы теории погрешностей
- Погрешности измерений и их классификация
- Принципы оценивания погрешностей
- Априорное и апостериорное измерения
- Правила округления результатов и погрешностей измерений

Тема 2.4. Проверка и калибровка средств испытаний– 4 часа

- Проверка средств измерений. Виды проверок средств измерений. Первичная проверка средств измерений. Периодическая проверка средств измерений. Внеочередная проверка средств измерений. Инспекционная проверка средств измерений. Экспертная проверка средств измерений. Основная цель проверки средств измерений. Нормативно-технические документы. Результаты проверки. Порядок проведения проверки. Сведения о результатах проверки. Поверочная схема
- Калибровка средств измерений. Общая характеристика Российской системы калибровки (РСК). Результаты калибровки средств измерений. Система калибровки. Главная цель РСК. Калибровка средств измерений СИ в законе "О единстве измерений"

Тема 2.5. Метрологический надзор в организации (на предприятии) – 4 часа

- Государственный метрологический надзор (ГМН). Порядок осуществления государственного метрологического надзора. Обязательные требования к измерениям, эталонам единиц величин, стандартным образцам и средствам измерений. Обязательные требования к отклонениям количества фасованных товаров.
- ГМН за выпуском, состоянием и применением СИ, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами единиц величин, соблюдением метрологических правил и норм
- ГМН за количеством товаров
- ГМН за количеством фасованных товаров в упаковках
- Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по осуществлению федерального государственного метрологического надзора
- Показатели эффективности деятельности по осуществлению государственного метрологического надзора

Модуль 3. Основы охраны труда – 24 часа

Тема 3.1. Трудовая деятельность человека – 4 часа

- Общее понятие трудовой деятельности человека
- Общие сведения об организме человека и его взаимодействии с окружающей средой
- Понятие внутренней устойчивости (гомеостазис) и его приспособляемости к изменяющимся условиям (адаптация)
- Условия труда. Опасные и вредные производственные факторы
- Условия труда по степени вредности и опасности
- Социально-юридический подход к определению несчастного случая на производстве

Тема 3.2. Основные принципы обеспечения охраны труда – 4 часа

- Понятие «Безопасность труда»

- Безопасность производственной и трудовой деятельности
- Идентификация опасностей и оценка риска
- Основные принципы обеспечения безопасности труда и гигиены труда
- Оценка профессиональных рисков
- Основные принципы управления профессиональными рисками
- Понятие «Охрана труда»
- Понятие социально приемлемого риска
- Основные принципы обеспечения охраны труда

Тема 3.3. Государственное регулирование охраны труда – 4 часа

- Органы государственного надзора и контроля
- Общее понятие государственного надзора и контроля
- Основные полномочия федеральной инспекции труда
- Органы, осуществляющие обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
- Основные задачи федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы

Тема 3.4. Государственные нормативные требования охраны труда – 4 часа

- Государственные нормативные требования охраны труда
- Стандарты безопасности труда
- Санитарные правила и нормы
- Локальные нормативные акты

Тема 3.5. Обязанности и ответственность по соблюдению требований охраны труда – 4 часа

- Сфера действия охраны труда
- Санкции за нарушение правил охраны труда
- Виды ответственности за нарушение правил охраны труда

Тема 3.6. Предоставление компенсаций за условия труда, средства индивидуальной защиты – 4 часа

- Компенсация за условия труда
- Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты
- Обязанности работников по применению средств индивидуальной защиты
- Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним
- Методы и средства защиты от шума

Модуль 4. Основы управления охраной труда в организации – 10 часов

Тема 4.1. Основы управления охраной труда в организации – 4 часа

- Обязанности работодателя в сфере охраны труда
- Служба охраны труда и ее функции
- Основные задачи службы охраны труда
- Контроль за соблюдением состояния охраны труда
- Оценка деятельности по выполнению государственных нормативных требований охраны труда

Тема 4.2. Организация системы управления охраны труда – 6 часов

- Общее понятие «Система управления охраной труда»
- Условия для создания системы управления охраной труда

- Основные составляющие для оценки профессионального риска
- Процедура специальной оценки условий труда

Модуль 5. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда – 28 часов

Тема 5.1. Производственный травматизм – 4 часа

- Общее понятие «производственная травма»
- Причина производственных травм
- Технические средства предупреждения травматизма
- Оградительные средства защиты
- Специальные средства защиты

Тема 5.2. Опасные производственные объекты – 6 часов

- Общее понятие «Промышленная безопасность опасных производственных объектов»
- Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта
- Экспертиза промышленной безопасности
- Права должностных лиц федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности
- Перечень работ с повышенной опасностью

Тема 5.3. Обеспечение электробезопасности – 6 часов

- Общее понятие «электроустановка»
- Требования к персоналу, допускаемому к обслуживанию электроустановок
- Группы по электробезопасности электротехнического персонала и условия их присвоения
- Периодичность и порядок проверки знаний у электротехнического персонала
- Основные причины электротравматизма

Тема 5.4. Обеспечение пожарной безопасности – 6 часов

- Нормативные правовые акты по пожарной безопасности
- Основные причины пожаров в зданиях и производственных сооружениях. Условия возникновения пожара. Опасные факторы пожара и взрыва
- Обязанности и права организаций и их работников в области пожарной безопасности
- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- Обучение работников организаций предупреждению и тушению пожаров
- Порядок действий при пожаре
- Обязанности и ответственность работников в области пожарной безопасности
- Правила пожарной безопасности в РФ
- Причины пожаров
- Системы пожарной защиты
- Средства оповещения и тушения пожаров
- Основные задачи пожарной профилактики

Тема 5.5. Требования промышленной безопасности – 6 часов

- Понятия «авария», «аварийная ситуация»
- План локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС)

Модуль 6. Социальная защита пострадавших на производстве – 27 часов

Тема 6.1. Социальное страхование – 5 часа

- Основные принципы осуществления обязательного социального страхования

- Правовые основы страхования профессиональных рисков
- Права, обязанности и ответственность субъектов страхования
- Определение размеров страховых тарифов
- Основное понятие «Обязательное социальное страхование»

Тема 6.2. Расследование несчастных случаев на производстве – 6 часов

- Действия работодателя при возникновении несчастного случая
- Порядок расследования несчастных случаев
- Оформление материалов расследования

Тема 6.3. Профессиональные заболевания – 6 часов

- Общее понятие «Профессиональное заболевание»
- Порядок установления наличия профессионального заболевания
- Основные причины производственного травматизма
- Виды производственных травм

Тема 6.4. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве – 10 часов

- Последовательность действий при оказании первой помощи
- Действия в случае переохлаждения
- Первая помощь при ранениях, кровотечениях, ожогах
- Действия в случае переохлаждения
- Правила оказания первой помощи в случаях ранения глаза

Специальные технологии

Модуль 7. Профессиональный цикл – 85 часов

Тема 7.1. Весоизмерительное оборудование – 17 часов

- Классификация торговых весов и принципы их устройства
- Классификация по месту и способу установки
- Классификация по виду указательного (отсчетного) устройства
- Классификация по виду отсчета показаний взвешивания
- Классификация по способу снятия показаний
- Классификация по принципу действия

Тема 7.2. Правила эксплуатации весоизмерительного оборудования – 17 часов

- Уход за весоизмерительным оборудованием
- Правила эксплуатации электронных весов
- Техническое обслуживание

Тема 7.3. Номенклатура, сортамент и ассортимент хранящихся материальных ценностей – 17 часов

- Сортамент товаров
- Количественные характеристики товаров
- Физические свойства товаров
- Товарный ассортимент и товарная номенклатура

Тема 7.4. Правила взвешивания – 17 часов

- Равновесие весов
- Предел взвешивания
- Правила взвешивания

Тема 7.5. Правила и способы размещения груза на складах – 17 часов

- Существующие способы размещения
- Разделение склада на зоны
- Штабельное размещение
- Правила штабельной укладки
- Стеллажная укладка
- Правила укладки на стеллажи
- Адресное хранение
- Альтернативные методы укладки
- Общие правила хранения

II. Практическое обучение – 80 часов

Производственное обучение

- Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.
- Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.
- Освоение приемов подготовки к работе, правил работы с инструментами и оборудованием.
- Наблюдение за работой инструктора (закрепленного на предприятии), освоение приемов выполнения работ на площадке.
- Освоение приемов выполнения работ под контролем инструктора.
- Самостоятельное выполнение работ.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ВЕСОВЩИК»

ИТОГОВЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН В ФОРМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. По месту и способу установки весы делятся на (укажите не правильный вариант ответа)
 - a) настольные
 - b) передвижные
 - c) стационарные
 - d) подвесные**
2. К настольным весам не относят:
 - a) закрытые
 - b) циферблатные
 - c) лотковые
 - d) платформенные**
3. К передвижным весам относят:
 - a) закрытые
 - b) циферблатные
 - c) лотковые
 - d) платформенные**
4. По виду указательного (отсчетного) устройства различают весы
 - a) гирные, шкальные, шкально-гирные, циферблатные и цифровые электронные**
 - b) с визуальным отсчетом и с документальной регистрацией
 - c) рычажные и электронные
 - d) с местным и дистанционным способами снятия показаний
5. По виду отсчета показаний взвешивания различают весы
 - a) гирные, шкальные, шкально-гирные, циферблатные и цифровые электронные
 - b) с визуальным отсчетом и с документальной регистрацией**
 - c) рычажные и электронные
 - d) с местным и дистанционным способами снятия показаний
6. По способу снятия показаний весы бывают
 - a) гирные, шкальные, шкально-гирные, циферблатные и цифровые электронные
 - b) с визуальным отсчетом и с документальной регистрацией
 - c) рычажные и электронные
 - d) с местным и дистанционным способами снятия показаний**
7. По принципу действия весы бывают
 - a) гирные, шкальные, шкально-гирные, циферблатные и цифровые электронные
 - b) с визуальным отсчетом и с документальной регистрацией
 - c) рычажные и электронные**
 - d) с местным и дистанционным способами снятия показаний

- 8. Запрещается взвешивать на лотковых циферблатных весах грузы меньше**
- a) **500 грамм**
 - b) 40 грамм
 - c) 200 грамм
 - d) 100 грамм
- 9. Запрещается взвешивать на электронных торговых весах грузы меньше**
- a) 500 грамм
 - b) **40 грамм**
 - c) 200 грамм
 - d) 100 грамм
- 10. Градуированные весы**
- a) **весы, позволяющие проводить прямое считывание полного или частичного результата взвешивания**
 - b) весы, не имеющие числовой шкалы, градуированной в единицах массы
 - c) весы, уравнивание которых полностью проводит оператор
- 11. Не градуированные весы**
- a) весы, позволяющие проводить прямое считывание полного или частичного результата взвешивания
 - b) **весы, не имеющие числовой шкалы, градуированной в единицах массы**
 - c) весы, которые показывают стоимость, подлежащую оплате, по таблицам цен или ценовым шкалам, содержащим цену за единицу продукта
- 12. Весы с автоматическим установлением показаний -**
- a) **весы, в которых состояние равновесия наступает без вмешательства оператора**
 - b) весы, уравнивание которых полностью проводит оператор
 - c) весы, которые показывают стоимость, подлежащую оплате, по таблицам цен или ценовым шкалам, содержащим цену за единицу продукта
- 13. Весы с неавтоматическим установлением показаний:**
- a) весы, в которых состояние равновесия наступает без вмешательства оператора
 - b) **весы, уравнивание которых полностью проводит оператор**
 - c) весы, которые показывают стоимость, подлежащую оплате, по таблицам цен или ценовым шкалам, содержащим цену за единицу продукта
- 14. Электронные весы:**
- a) **весы, в состав которых входят электронные устройства**
 - b) весы, которые показывают стоимость, подлежащую оплате, по таблицам цен или ценовым шкалам, содержащим цену за единицу продукта
 - c) весы, уравнивание которых полностью проводит оператор
- 15. Весы с ценовыми шкалами:**
- a) **весы, которые показывают стоимость, подлежащую оплате, по таблицам цен или ценовым шкалам, содержащим цену за единицу продукта**
 - b) весы, в состав которых входят электронные устройства
 - c) весы, уравнивание которых полностью проводит оператор
- 16. Весы с вычислением стоимости:**
- a) **весы, которые по массе продукта и цене за единицу продукта вычисляют стоимость, подлежащую оплате**

- b) весы, в состав которых входят электронные устройства
- c) весы, уравнивание которых полностью проводит оператор

17. Весы с печатанием этикетки с ценой:

- a) весы с вычислением стоимости, которые печатают значение массы, цену за единицу продукта и стоимость упакованного продукта
- b) весы, предназначенные для самостоятельного использования покупателем
- c) весы, в состав которых входят электронные устройства

18. Весы для самообслуживания:

- a) весы, предназначенные для самостоятельного использования покупателем
- b) весы с вычислением стоимости, которые печатают значение массы, цену за единицу продукта и стоимость упакованного продукта
- c) весы, не имеющие числовой шкалы, градуированной в единицах массы

19. Передвижные весы:

- a) весы, установленные на транспортном средстве или встроенные в транспортное средство
- b) весы с вычислением стоимости, которые печатают значение массы, цену за единицу продукта и стоимость упакованного продукта
- c) весы, которые показывают стоимость, подлежащую оплате, по таблицам цен или ценовым шкалам, содержащим цену за единицу продукта

20. Весы –

- a) измерительный прибор, предназначенный для определения массы товара
- b) измерительный прибор, предназначенный для определения длины и ширины товара
- c) измерительный прибор, предназначенный для определения объема товара
- d) измерительный прибор, предназначенный для определения высоты товара

Критерии оценивания:

Экзамен проходит в формате электронного тестирования, через электронную образовательную среду учебного центра.

Краткая характеристика оценочного средства (тест)

Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений слушателя.

Тест включает в себя 20 вопросов из общего банка тестовых вопросов. Время на выполнение теста не ограничено. Результаты тестирования оцениваются в соответствии со шкалой оценки, представленной в таблице.

Таблица

Шкала оценки тестирования

Процент (%) результативности (правильных ответов)	Оценка (Отлично, хорошо)
90-100%	Отлично
80-90%	Хорошо
70-80%	Удовлетворительно
< 70%	Экзамен не сдан

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ВЕСОВЩИК

Обучаемый _____
(фамилия, имя, отчество)

(место проведения производственного обучения)

Инструктор (заполняется печатными буквами на предприятии проведения производственного обучения)

Фамилия																	
Имя																	
Отчество																	

(профессия, должность инструктора)

(заполняется Учебным центром)

Начало обучения _____ 202__ года

Окончание обучения _____ 202__ года

Экзамен _____ 202__ года

1. ПОРЯДОК проведения производственного обучения

Направленные на производственное обучение закрепляются за квалифицированным рабочим (инструктором производственного обучения). Обучение проводится в соответствии с учебной программой.

Краткое содержание выполняемых учебных работ отражается в дневнике производственного обучения, который является документом, подтверждающим его прохождение.

Дневник заполняется обучаемым под руководством инструктора:

- обучаемый выполняет задание в соответствии с рабочей программой производственного обучения, изложенной в пункте 2 Дневника производственного обучения;
- В пункте 6 рабочей программы производственного обучения (содержание работы), обучаемый перечисляет те трудовые действия, которые он выполняет в качестве контрольных;
- инструктор подтверждает выполнение работы своей подписью и ставит оценку.

Оформленный дневник предоставляется в Учебном центре. Дневник является основанием для допуска обучаемого к квалификационному экзамену и присвоения по его результатам тарифного разряда (класса, категории).

2. Рабочая программа производственного обучения

№	Дата	Тема занятия	Краткое содержание выполненной работы	Количество часов
1		Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.	Общие сведения о предприятии, выпускаемой продукции. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с рабочим местом весовщика. Инструктаж по безопасности труда на предприятии.	4
2		Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	Ознакомление с причинами и видами травматизма на предприятии. Меры предупреждения травматизма. Пожарная безопасность, пожарная сигнализация. Причины загорания и меры по их устранению. Правила пользования огнетушителями. Правила поведения при возникновении загорания. Применение средств индивидуальной защиты.	4
3		Режим рабочего времени	Изучение положения, инструкции, других руководящих материалов и нормативных документов по ведению табельного учета, графиков сменности работы и режима рабочего времени на предприятии и в его подразделениях	8
4		Графики сменности и работ	Ознакомление с порядком ведения табельного учета фактического времени пребывания работников на предприятии, контролем за их своевременной явкой на работу и уходом с работы, нахождением на рабочих местах	4
5		Выполнение профессиональных обязанностей под контролем инструктора	Ассортимент и сортамент взвешиваемых грузов; устройство обслуживаемых весов, допустимую нагрузку на них; способы проверки весов и регулирования точности взвешивания; меры веса; правила взвешивания, укладки, складирования и хранения грузов; типы транспортных емкостей и их грузоподъемность; правила учета взвешиваемых грузов и оформления сопроводительной документации на грузы	28
6		Квалификационная (пробная) работа:		32
		ИТОГО:		80

Программа производственного обучения освоена обучающимся в полном объеме

Оценка выполненной работы _____

Инструктор производственного обучения _____
(подпись)

ДНЕВНИК ЗАВЕРЯЮ

Руководитель (ст. инженер, инженер)

Отдела подготовки персонала

(подпись, фамилия, имя, отчество)

Место печати
отдела
подготовки
персонала

2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методическое обеспечение

Учебная аудитория: помещение № 4:

- Компьютер преподавателя FLATRON код модели W1942SEV – 1 ед.
- Меловая доска на колесах – 1 ед.
- Телевизор DEXP, код модели F49D7000C – 1 ед.
- Стол-парта - 3 ед., стул – 9 ед.
- Стол преподавателя – 1 ед.
- Стеллаж для верхней одежды – 1 ед.
- Кулер – 1 ед.

Учебная аудитория: помещение № 25:

- Компьютер преподавателя SAMSUNG 931 BW код модели LS19MEWSFV/EDC – 1 ед.
- Меловая доска на колесах – 1 ед.
- Телевизор DEXP, код модели YAJICI: U65H8051E/G – 1 ед.
- Стол - 10 ед., стул – 20 ед.
- Стол преподавателя – 1 ед.
- Стеллаж для верхней одежды – 2 ед.
- Кулер – 1 ед., стол под кулер – 1 ед.

Методические пособия:

- Аристов А.И. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие / А.И. Аристов, Т.М. Раковщик. -М., МАДИ 2013 - 200 с.
- Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [А.И. Аристов, Л. И. Карпов, В. М. Приходько, Т. М. Раковщик]. — 5-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2013 —416 с.
- Арзуманова Т. И. Экономика организации: Учебник для бакалавров / Т. И. Арзуманова, М. Ш. Мачабели. — М.: Издательско - торговая корпорация «Дашков и К°», 2014 — 240с.
- Баскакова О. В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013 — 372 с.
- Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — 10-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2016 — 416 с.
- Шишмарёв В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Шишмарёв. — 6-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2016 — 320 с.