

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет» (КемГУ)
Управление развития дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по цифровой трансформации

/ Котов Р.М. /

2022 г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(профессиональная переподготовка)

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЯ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

Начальник УРДО

О.М. Левкина

Кемерово 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ДПП)

1.1. Цель и задачи реализации программы

Программа «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» формирует у обучающихся готовность к выполнению экспериментально-исследовательских и проектно-конструкторских задач.

Целью освоения дисциплины «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» является формирование знаний, умений и навыков для управления на железнодорожном транспорте (диспетчеризации).

1.2. Связь ДПП с профессиональным стандартом и ФГОС ВО

Программа ДПП разработана на основании профессиональных стандартов ФГОС ВО.

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта
«Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте»	Профессиональный стандарт " Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.03.2022 № 138н

1.3. Планируемые результаты освоения программы

Результатами освоения программы «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Участье в организации деятельности структурного подразделения

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

организации и планирования движения поездов;

уметь:

- управлять движением поездов и маневровой работой при абсолютном соблюдении требований безопасности движения;

- разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций различных типов;

- рассчитывать пропускную и перерабатывающую способность станций, участков; вести графики исполненной работы станций и исполненного движения поездов;

- обрабатывать информацию о перевозочном процессе;

- оформлять поездную документацию с использованием ЭВМ;

- использовать нормативно-справочную документацию;

- рассчитывать нормы времени на технологические операции с поездами и вагонами, показатели эксплуатационной работы подразделений железнодорожного транспорта;

- разрабатывать суточные планы-графики, графики движения поездов, оборота составов и локомотивов;

- анализировать графики исполненной работы и исполненного движения, выполнение суточного плана-задания, плана обмена поездами по стыковым пунктам; читать схемы станций различных типов;

- определять экономическую эффективность от внедрения новой техники и передовых технологий;

- применять информационные технологии в решении эксплуатационных задач;

- анализировать и оценивать состояние безопасности движения и техники безопасности.

знать:

- принципы организации и управления движением поездов; устройство и технологию работы станций различных типов;

- основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта;

- системы регулирования движения поездов;

- способы диспетчерского регулирования движения поездов;

- основные направления грузо- и пассажиропотоков;

- транспортный устав железных дорог Российской Федерации;

- правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте;

- технические условия размещения и крепления грузов;

- правила технической эксплуатации железных дорог РФ и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов:

- инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ,

- инструкцию по сигнализации на железных дорогах РФ,

- инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ,

- инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

- методические, нормативные и другие руководящие документы по организации движения поездов и перевозке пассажиров;

- принципы устройства и работы автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте, порядок работы на компьютере, основы экономики, организации, планирования и управления производством;
- технико-экономические показатели и технические нормы эксплуатационной работы, производственно-хозяйственной деятельности подразделений;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить программу «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте»: специалисты с высшим и средним профессиональным образованием, студенты выпускных курсов высших учебных заведений (магистратура).

1.5. Форма обучения, режим занятий

Форма обучения очная с применением дистанционных образовательных технологий. Учебная нагрузка устанавливается не более 52 часов в неделю, включая все виды учебной работы слушателя.

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Категория слушателей – лица, желающие освоить программу, имеющие/получающие высшее образование и занимающиеся/планирующие заниматься профессиональной деятельностью.

Объем программы –510 часов трудоемкости

Форма обучения – очная с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час.		Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			лекции	лабораторные занятия		

1	2	3	4	5	6	7
1	Общий курс железных дорог					
1.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	2	1		1	
1.2	Тяговый подвижной состав	4	2		2	
1.3	Сооружения и устройства СЦБ	4	2		2	
1.4	Устройства электроснабжения железных дорог	4	2		2	
2	Эксплуатация железных дорог					
2.1	Наука об эксплуатации и ее основные понятия	2	1		1	
2.2	Комплексная автоматизированная система управления на железнодорожном транспорте	4	2		2	
2.3	Основные показатели эксплуатационной работы железных дорог	4	2		2	
2.4	Принципы организации движения	4	2		2	
2.5	Понятие о поезде и сопровождающих его документах	4	2		2	
2.6	Классификация и индексация поездов	2	1		1	
2.7	Общие сведения о железнодорожных станциях.	2	1		1	
2.8	Положение о железнодорожной станции	2	1		1	
2.9	Технологический процесс работы станции	4	2		2	
2.10	Маневровая работа на железнодорожных станциях	4	2		2	
3	Локомотивно-вагонное хозяйство предприятий					
3.1	Сроки и определения, общие условия обеспечения безопасности движения. подразделы по обеспечению безопасности движения	4	2		2	
3.2	Задачи сооружений и устройств локомотивного и вагонного хозяйств. требования к подвижному составу по обеспечению бд	8	4		4	
4	Система регулирования движения поездов					
4.1	Элементы систем регулирования движения	8	4		4	

4.2	Светофоры	8	4		4	
4.3	Электропитание устройств автоматики и телемеханики	8	4		4	
4.4	Рельсовые цепи	8	4		4	
4.5	Полуавтоматическая блокировка	8	4		4	
4.6	Автоматическая блокировка	8	4		4	
4.7	Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы	8	4		4	
5	Организация пассажирских перевозок					
5.1	Основы управления пассажирскими перевозками	4	2		2	
5.2	Организация работы пассажирских Станций И вокзалов	8	4		4	
5.3	Организация движения дальних и местных пассажирских Поездов и основные её показатели	8	4		4	
5.4	Организация пригородного пассажирского движения Поездов	8	4		4	
6	Организация перевозок грузов					
6.1	Основные положения по организации	2	1		1	
6.2	Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций	4	2		2	
6.3	Планирование и маршрутизация перевозок	8	4		4	
6.4	Технология перевозок грузов	8	4		4	
6.5	Железнодорожные пути необщего пользования	8	4		4	
6.6	Тарифы, определение плат за перевозку грузов, пользование вагонами, контейнерами и инфраструктурой федерального железнодорожного	4	2		2	
6.7	Организация перевозок грузов отдельных категорий	8	4		4	
6.8	Перевозка грузов насыпью, навалом и в открытом подвижном составе	8	4		4	
6.9	Перевозка грузов на особых условиях (кроме опасных)	8	4		4	

6.10	Перевозка опасных грузов	8	4		4	
6.11	Перевозка грузов в прямом смешанном и международном сообщениях	8	4		4	
7	Железнодорожные станции и узлы					
7.1	Путь и путевое хозяйство	4	2		2	
7.2	Станционные пути и габаритные расстояния	8	4		4	
7.3	Промежуточные отдельные пункты	8	4		4	
7.4	Участковые станции	4	2		2	
7.5	Сортировочные станции	4	2		2	
7.6	Пассажирские станции	4	2		2	
7.7	Грузовые станции	4	2		2	
7.8	Специальные станции	4	2		2	
7.9	Железнодорожные узлы	8	4		4	
7.10	Пропускная и перерабатывающая способность станций	8	4		4	
8	Железнодорожная связь					
8.1	Особенности и назначение железнодорожной связи	8	4		4	
8.2	Линии связи	8	4		4	
9	Логистика на транспорте					
9.1	Логистические системы	4	2		2	
9.2	Логистические возможности оптимизации перевозок	8	4		4	
9.3	Склады и терминалы в логистических транспортных системах	8	4		4	
9.4	Запасы материальных ресурсов, их оптимизация и управление	8	4		4	
9.5	Маркетинг транспортно-складских услуг	4	2		2	
9.6	Логистические аспекты тары и упаковки. Контейнерные перевозки	8	4		4	
9.7	Управление цепями поставок	6	4		2	
9.8	Информационные технологии и системы	6	4		2	
9.10	Практикум по логистике	6	2		4	
10	Диспетчерская централизация					
10.1	Диспетчерская централизация	20	10		10	
10.2	Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики	20	10		10	

11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности					
11.1	Основы конституционного права	4	2		2	
11.2	Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности	8	4		4	
11.3	Основы трудового права	8	4		4	
11.4	Административные правонарушения и административная ответственность	8	4		4	
12	Транспортная безопасность					
12.3	Основные понятия и общие положения нормативной Правовой базы в сфере транспортной безопасности	12	3		6	
12.2	Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	8	4		4	
13	Технические средства безопасности движения					
13.1	Схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы	8	4		4	
13.2	Размещение, установка и эксплуатация средств автоматизированного контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда	8	4		4	
13.3	Устройства автоматизированной диагностики состояния пути, стрелочных переводов и головки рельсов	8	4		4	
13.4	Автоматизированная диагностика состояния устройств сцб. Электрические рельсовые цепи	8	4		4	
13.5	Безопасность движения поездов и маневровой работы	8	4		4	
14	Экономические аспекты перевозок железнодорожным транспортом					

14.1	Введение, понятие и значение экономики транспорта	4	2		2	
14.2	Финансирование железных дорог	8	4		4	
14.3	Задачи и принципы планирования. Виды планов	8	4		4	
14.4	Себестоимость перевозки пассажиров в поездах различных категорий	8	4		4	
14.5	Показатели использования пассажирских перевозок	8	4		4	
	Всего	510	256		254	

2.2. Календарный учебный график

№	Учебные предметы	Всего, час	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5	Неделя 6	Неделя 7	Неделя 8	Неделя 9	Неделя 10	Неделя 11	Неделя 12	Неделя 13
1	Общий курс железных дорог	14	УП												
2	Эксплуатация железных дорог	32		УП											
3	Локомотивно-вагонное хозяйство предприятий	12			УП										
4	Система регулирования движения поездов	56			УП										
5	Организация пассажирских перевозок	28				УП									
6	Организация перевозок грузов	74				УП	УП								
7	Железнодорожные станции и узлы	56					УП								
8	Железнодорожная связь	16						УП							
9	Логистика на транспорте	58							УП	УП					
10	Диспетчерская централизация	40								УП					
11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	28									УП				
12	Транспортная безопасность	20										УП			
13	Технические средства безопасности движения	40											УП		
14	Экономические аспекты перевозок железнодорожным транспортом	34												УП	
15	Итоговая аттестация: экзамен	2					Э ИА								УП

Условные обозначения: УП – учебный процесс; Э – экзамен по дисциплине (модулю); ИА – итоговая аттестация.

2.3. Содержание учебных дисциплин

№ п/п	Наименование дисциплин	Дидактическое содержание дисциплины	Формируемые компетенции
1.	Общий курс железных дорог	Все сооружения и устройства должны быть построены на таком расстоянии от железнодорожного пути, чтобы обеспечивалось свободное и безопасное следование подвижного состава с учетом допускаемых наибольших скоростей. Установление точных, строго обязательных габаритов на железных дорогах имеет особо важное значение для безопасного и беспрепятственного движения поездов и маневровых составов, а также для жизни людей и сохранности сооружений и устройств.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
2.	Эксплуатация железных дорог	Необходимость грамотной и эффективной эксплуатации железных дорог привела к становлению и развитию науки об эксплуатации и ее важнейшего раздела - управления эксплуатационной работой. Эта наука изучает закономерности перевозочного процесса, обобщает передовой опыт организации движения и использования технических средств в их взаимодействии и разрабатывает методы рациональной организации перевозок грузов и пассажиров, а также эксплуатационные требования к новым техническим средствам железных дорог.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
3.	Локомотивно-вагонное хозяйство предприятий	Локомотивное хозяйство обеспечивает перевозочную работу железных дорог тяговыми средствами и содержание этих средств соответственно техническим требованиям. К сооружениям и приборам этого хозяйства относятся: -основные локомотивные депо -специализированные мастерской из ремонта отдельных узлов локомотивов -пункты технического обслуживания локомотивов -пункты экипировки локомотивов и изменения бригад -базы запаса локомотивов.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
4.	Система регулирования движения поездов	Рассмотрены основные элементы систем автоматики и телемеханики,	ПК 1.1

		изложены общие принципы построения систем интервального регулирования движения поездов по перегонам, электрической и диспетчерской централизации стрелок и сигналов, устройств автоматики на сортировочных горках и устройств связи. Описаны порядок работы на аппаратах управления систем автоматики, телемеханики и связи, а также действия работников, управляющих движением поездов, при нарушениях нормальной работы устройств СЦБ.	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
5.	Организация пассажирских перевозок	Представлены основы управления пассажирскими перевозками и организации работы пассажирских станций и вокзалов. Рассмотрена организация движения дальних и местных пассажирских поездов и основные её показатели, организация пригородного пассажирского движения поездов	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
6.	Организация перевозок грузов	Изложены основы грузовой и коммерческой работы и фирменного транспортного обслуживания при перевозке грузов по железным дорогам в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта Российской Федерации, отраслевыми нормативно-правовыми документами и общими законодательными актами.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
7.	Железнодорожные станции и узлы	Представлены схемы всех отдельных пунктов и технология их работы в соответствии с Правилами и техническими нормами проектирования станций и узлов на железных дорогах колеи 1520 мм, рассмотрены принципы разработки конструкций горловин; указана роль станций в современных условиях работы железнодорожного транспорта; приведены современное техническое оснащение	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1

		железнодорожных станций и современные методы расчета устройств станции, перспективы развития станций и всего железнодорожного транспорта.	ПК 3.2 ПК 3.3
8.	Железнодорожная связь	Приведены особенности и назначение железнодорожной связи. Рассмотрено устройство линий связи.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
9.	Логистика на транспорте	Рассмотрены общие теоретические и методологические положения логистики, особенности логистических решений в сфере транспортного, складского, экспедиторского обслуживания предприятий, раскрыта связь логистики с транспортным маркетингом. Уделено логистическим аспектам тары и упаковки, оптимизации запасов материальных ресурсов, информационным технологиям, используемым в логистической практике.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
10.	Диспетчерская централизация	Рассмотрены вопросы диспетчерского контроля за движением поездов и системы технической диагностики.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
11.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Рассмотрены вопросы правового регулирования договорных отношений. Приведены типовые договоры перевозки на железнодорожном транспорте.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

			ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
12.	Транспортная безопасность	Рассмотрены основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности. Приведены способы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
13.	Технические средства безопасности движения	Для организации обслуживания поездов и работы локомотивных бригад, технического осмотра, экипировки и ремонта подвижного состава, расформирования и формирования сборных и участковых поездов железнодорожные линии делятся на участки, на границах которых размещаются участковые станции. Размещение их зависит от вида тяги, способа обслуживания поездов локомотивами и локомотивными бригадами. В настоящее время расстояние между участковыми станциями с основными депо при электрической тяге составляет 700-1000 км, а при тепловозной – 500-800 км.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
14.	Экономические аспекты перевозок железнодорожным транспортом	Экономика железнодорожного транспорта изучает конкретные формы проявления экономических законов на железнодорожном транспорте как особой сфере материального производства, объединяющей в себе интересы предприятия и отрасли. Предметом изучения экономики железнодорожного транспорта являются производственные	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1

		<p>отношения и экономические интересы, возникающие между:</p> <ul style="list-style-type: none"> - железнодорожным транспортом и потребителями транспортных услуг; - трудовыми коллективами железной дороги и других видов транспорта; - трудовыми коллективами и работниками отдельных подразделений, служб и звеньев железнодорожного транспорта между собой. 	<p>ПК 3.2 ПК 3.3</p>
--	--	--	--------------------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Лекционные занятия проводятся как в учебных и научных аудиториях, оснащенных современным оборудованием, так и в аудиториях с мультимедийным оборудованием.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечений
Мультимедийная аудитория	Лекции, практические занятия	Компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска, интерактивная доска.
Рабочее место пользователя	Самостоятельная работа	Компьютер с выходом в Интернет

3.2. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

Программой дисциплины предусмотрены такие формы организации учебного процесса, как лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа. Проведение лекционных занятий предусматривает использование мультимедийного сопровождения.

3.3. Квалификация педагогических кадров

Реализация программы дополнительного профессионального образования обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

3.4. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература

1. Материалы института ЦНТИИТЭИ 2002, 2003 гг.
2. Журнал Евразия - вести №6 2003 г.
3. Материалы Уральского отделения ВНИИЖТа 1998 г.
4. Руководство по эксплуатации, утвержденное ЦЗ в 1999 г.
5. Гавзов, Д.В. Системы ДЦ / Д.В. Гавзов, О.К. Дрейман. – Москва, 2002 г.
6. Шубко, В.Г. Железнодорожные станции и узлы / В.Г. Шубко. 2002 г.
7. Журнал «Экономика железных дорог» №№2 и 8, 2002 г. и №12, 2004 г.
8. Материалы дорожного центра психологического обеспечения кадровой работы ДВЖД.

Дополнительная литература

1. Альбом чертежей верхнего строения железнодорожного пути. МПС РФ, Главное Управление пути. — М.: Транспорт, 1995. — 160 с.
2. Строительно-технические нормы МПС РФ. Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95. — М.: Транспорт, 1995. — 86 с.
3. Правила и Технические нормы проектирования станций и узлов на железных дорогах колеи 1520 мм. МПС РФ. — М.: Техинформ, 2001. — 255 с.
4. Проектирование земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм. СП 32-104-98. — М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 1999. — 90 с.
5. Поперечные профили земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм. — Инв. №1223. — М.: 1980.
6. Альбом водоотводных устройств на станциях. — Инв. № 984 / Мос-гипротранс. — М.: 1975.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

- операционные системы Windows;
- стандартные офисные программы (Word, Excel);
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>
- ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>
- пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки результатов SunRav TestOfficePro (версия 4.2).

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Итоговая аттестация

Целью итоговой аттестации является оценка сформированности компетенций. Итоговая аттестация (далее – ИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки слушателей требованиям. Итоговая аттестация слушателей в форме тестового экзамена по всем дидактическим единицам программы.

4.2. Критерии оценки ответов слушателей

1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой ПП.
2. Умение анализировать материал, устанавливая причинно-следственные связи.
3. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность.
4. Качество ответа (его общая композиция, логичность, общая эрудиция).
5. Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

Для оценки качества подготовки слушателей созданы фонды оценочных средств по всем разделам программы профессиональной переподготовки, включающие:

- тестовые задания (на проверку знаний);
- практические задачи (на проверку умений и владения)
- критерии и шкалу оценивания.