

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)
Академия корпоративного образования (АКО)
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)



И.Л. Васильев

2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**Эксплуатация железных дорог.
Грузовая и коммерческая работа**

Екатеринбург

2022

Содержание

Общая характеристика программы	3
1 Цель.....	4
2 Планируемые результаты обучения	4
3 Учебный план	21
4 Календарный учебный график.....	23
5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	24
6 Организационно-педагогические условия.....	37
7 Формы аттестации.....	39
8 Оценочные материалы	43
Список использованных источников	67
Составители программы и согласующие.....	69

Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа «Эксплуатация железных дорог. Грузовая и коммерческая работа» (далее - ДПП ПП) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы профессиональной переподготовки руководителями и специалистами механизированной дистанции погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций.

Настоящая ДПП разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013г. №499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». ДПП разрабатывается в ИДПО АКО УрГУПС и утверждается только директором АКО, если иное не установлено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 № 273-ФЗ.

Реализация ДПП ПП направлена на приобретение новых компетенций необходимых для профессиональной деятельности в сфере эксплуатации железных дорог, а также приобретение и углубление теоретических и практических знаний в области грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.

ДПП ПП разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и вступивших в силу профессиональных стандартов: 17.057 «Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте»; 17.058 «Механизатор комплексной бригады на погрузочно-разгрузочных работах железнодорожного транспорта»; 17.033 «Работник по коммерческому осмотру вагонов в поездах, приему и выдаче груза и багажа»; 17.085 «Специалист по контролю за сохранностью перевозимого груза (вагонного парка), грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта»; 40.049 «Специалист по логистике на транспорте».

К освоению ДПП ПП допускаются лица, имеющие или получающие высшее образование. При освоении ДПП ПП параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением диплома о высшем образовании.

ДПП ПП реализуется по очно-заочной форме обучения. Трудоемкость ДПП ПП 512 часов, в т.ч. контактная работа – 258ч. (из них аудиторная работа – 128ч.), самостоятельная работа – 254 ч. Срок освоения 6 месяцев (24 недели).

Оптимальное количество обучающихся в группе – 15 человек.

Освоение ДПП ГПП завершается итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в виде защиты итоговой аттестационной работы. Лицам, успешно освоившим ДПП ГПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с правом ведения профессиональной деятельности в сфере эксплуатации железных дорог.

1 Цель

Данная ДПП ГПП направлена на приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере эксплуатации железных дорог, приобретение и углубление теоретических практических знаний в области грузовой и коммерческой работы, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей руководителями и специалистами механизированной дистанции погрузочно-разгрузочных работ и коммерческих операций.

2 Планируемые результаты обучения

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ГПП, включает:

- технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта;
- организацию рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются:

- организации железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, а также их подразделения, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;
- службы безопасности движения, службы логистики производственных и торговых организаций;
- транспортно-экспедиторские предприятия;
- федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры;

- маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, производственные и сбытовые системы;
- организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем;

2.2 Виды профессиональной деятельности и задачи, которые должны быть готовы решать слушатели, освоившие ДПП ПП

Видом профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП – производственно-технологическая.

Слушатель освоивший ДПП ПП «Эксплуатация железных дорог. Грузовая и коммерческая работа» готов решать следующие профессиональные задачи:

- формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно-брокерской деятельности;
- реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;
- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;
- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

2.3 Компетенции, которыми должны обладать слушатели, освоившие ДПП ПП

В результате освоения ДПП ПП слушатели получают компетенции, приведенные в Таблице 2.1.

2.1 Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция (Виды деятельности)	Трудовые функции (Профессиональные компетенции)	Характеристика профессиональных компетенций		
			необходимые знания	необходимые умения	трудовые действия
<p>Профессиональный стандарт "Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте" УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 года N 237н</p>	<p>Руководство работой по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка</p>	<p>C/01.7 Организация работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка</p>	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка Правила перевозки груза железнодорожным транспортом Правила коммерческого осмотра поездов и вагонов Положение о договорной работе на железнодорожном транспорте Организационная структура железнодорожной станции Технологический процесс работы железнодорожной станции Показатели работы железнодорожной станции и порядок проведения их анализа Тарифы на перевозку груза и тарифные руководства Нормативные правовые акты о перевозках железнодорожным транспортом воинских эшелонов, транспорта и груза Требования инструкции по актово-претензионной работе на железнодорожном транспорте</p>	<p>Планировать собственную деятельность при организации работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка Определять наиболее важные задачи для продвижения транспортных услуг, связанных с перевозкой груза грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка Пользоваться информационными ресурсами для организации работы по транспортному обслуживанию грузовых перевозочных документов</p>	<p>Сбор первичной маркетинговой информации по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка, с последующей ее систематизацией Составление планов транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка, на месяц на основе анализа их планов погрузки Распределение исполнения согласованных заявок на транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка и разработка в случае необходимости корректирующих мер Анализ претензий, возникающих при перевозке груза грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и</p>

			<p>Требования инструкции по оформлению перевозочных документов в автоматизированной системе централизованной подготовки и оформления перевозочных документов и технология работы в ней</p> <p>Требования инструкции по контролю доходов грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Технология взаимодействия с таможенными органами при таможенном оформлении груза</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления в объеме, необходимом для организации работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка</p> <p>Порядок работы с информацией, составляющей коммерческую тайну</p> <p>Правила делового этикета</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности, санитарных норм и правил при оказании комплексных</p>	<p>Принимать управленческие решения в нестандартных ситуациях, возникающих при перевозке груза грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка</p> <p>Анализировать информационно-аналитические данные при подготовке предложений по повышению эффективности работы по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, работающих на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка</p>	<p>станциях обслуживаемого участка, для повышения качества работ по транспортному обслуживанию</p> <p>Разработка мер по повышению качества работ по транспортному обслуживанию</p> <p>Доведение до сведения исполнителей мер по повышению качества работ по транспортному обслуживанию</p> <p>Взаимодействие с грузоотправителями и грузополучателями, работающими на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка, по вопросам перевозки груза, государственными органами контроля и надзора по оформлению перевозочных документов на экспорт, импорт и транзитные перевозки груза</p>
--	--	--	---	---	--

			транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, работающим на железнодорожной станции и станциях обслуживаемого участка		
Профессиональный стандарт «Механизатор комплексной бригады на погрузочно-разгрузочных работах железнодорожного транспорта» УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.03.2018 № 155н)	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп	D/03.4 Перегрузка всех видов груза на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп в объеме, необходимом для выполнения работы Расположение негабаритных мест, электрифицированных и обесточенных участков, используемых при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп Назначение, устройство, принципы работы, предельные нормы нагрузки обслуживаемых подъемно-транспортных, перегрузочных машин, механизмов и приспособлений Наименование груза при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и	Пользоваться схемами размещения и крепления груза при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп Пользоваться переносными устройствами радиосвязи при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп Визуально определять способы крепления груза при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и	Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобиля на железнодорожном транспорте с применением кранов трех различных групп или двух различных групп и экскаваторов одной группы Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобиля на железнодорожном транспорте с применением кранов одной группы и экскаваторов двух различных групп Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобиля на железнодорожном транспорте с применением кранов или экскаваторов двух различных групп в сочетании с одним из видов подъемно-транспортных машин или механизмов (автопогрузчиками грузоподъемностью до 10 т, тягачами, бульдозерами, тракторными погрузчиками, контейнерными перегружателями, вагонными и складскими специальными машинами с приводом от

			<p>механизмов трех различных групп</p> <p>Правила строповки, сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки их испытания, способы сращивания и связывания</p> <p>Устройство грузовых помещений, виды тары, упаковки и маркировки груза</p> <p>Допустимые габариты при погрузке груза на открытый железнодорожный подвижной состав и автомобили и разгрузке груза из железнодорожных вагонов и укладке их в штабель</p> <p>Расположение складов, мест погрузки и выгрузки груза</p> <p>Технологическая последовательность выполнения операций на обслуживаемом участке при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп</p> <p>Устройство, назначение, правила подбора, проверки исправности и использования грузозахватных приспособлений и такелажа</p> <p>Правила дорожного движения при пересечении железнодорожных путей автомобильными дорогами</p> <p>Правила размещения и крепления груза в вагонах</p>	<p>механизмов трех различных групп</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп</p> <p>Пользоваться устройствами и приспособлениями при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп</p>	<p>двигателя внутреннего сгорания)</p> <p>Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобили на железнодорожном транспорте с применением кранов или экскаваторов одной группы в сочетании с автопогрузчиками различной грузоподъемности или тракторными погрузчиками</p> <p>Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобили на железнодорожном транспорте с применением кранов одной группы, автопогрузчиков грузоподъемностью до 10 т в сочетании с тракторами, бульдозерами или тракторными погрузчиками</p> <p>Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобили на железнодорожном транспорте с применением кранов или экскаваторов одной группы, контейнерных перегружателей в сочетании с автопогрузчиками грузоподъемностью до 10 т или тракторными погрузчиками</p> <p>Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобили на железнодорожном транспорте с применением автопогрузчиков</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>согласно техническим условиям или правилам перевозки груза</p> <p>Требования охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Правила пожарной безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Правила и способы складирования груза при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп в объеме, необходимом для выполнения работ</p>		<p>грузоподъемностью до 10 т, тракторных погрузчиков, контейнерных перегружателей</p> <p>Перегрузка всех видов груза в подвижной состав и автомобили на железнодорожном транспорте с применением автопогрузчиков грузоподъемностью 10 т и более в сочетании с одним из видов подъемно-транспортных машин или механизмов (портальными контейнеровозами, контейнерными перегружателями)</p> <p>Увязка всех видов груза при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп</p> <p>Строповка всех видов груза при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте с применением погрузочно-разгрузочных машин и механизмов трех различных групп</p>
<p>Профессиональный стандарт «Работник по коммерческому осмотру вагонов в поездах, приему и</p>	<p>Организация выполнения погрузочно-разгрузочных операций, проверка состояния и правильности размещения и крепления груза в вагоне согласно</p>	<p>Е/01.4 Организация выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом,</p>	<p>Нормативно-технические и руководящие документы в части, касающейся организации выполнения погрузочно-разгрузочных операций, проверки состояния,</p>	<p>Пользоваться информационными автоматизированными системами при коммерческом осмотре при работе с грузом,</p>	<p>Определение объема работ на основе сменного задания при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным</p>

<p>выдаче груза и багажа» УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 565н</p>	<p>местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p>	<p>погруженным в вагон, согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p>	<p>правильности размещения и крепления длинномерного, лесного, крупногабаритного, негабаритного, опасного и другого груза в вагоне согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Нормативно-технические и руководящие документы в части, касающейся организации выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Устройство грузовых вагонов в части, касающейся организации выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ Требования охраны труда в части, касающейся организации</p>	<p>погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Пользоваться устройствами связи при организации выполнения погрузо-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Оформлять документацию, связанную с ведением станционной коммерческой отчетности, при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Пользоваться весовыми приборами при выполнении погрузочно-разгрузочных операций</p>	<p>техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Проверка хранения груза в открытых и закрытых складах, вагонах, подлежащего выгрузке и выдаче его на местах общего пользования станций согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Проверка состояния весовых приборов с последующим взвешиванием погруженного вагона, контролем массы груза и отметкой в журнале регистрации согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Распределение заданий между исполнителями, выполняющими погрузочно-разгрузочные операции при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Предъявление вагона с последующей отметкой в журнале регистрации под</p>
---	--	--	--	---	---

			<p>выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p> <p>Правила пожарной безопасности в части, касающейся организации выполнения погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p> <p>Порядок приема, составления и передачи информационных сообщений при выполнении погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p> <p>Расположение негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов при работе с грузом, погруженным в вагоне</p>		<p>погрузку в коммерческом отношении согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p> <p>Прием груза к перевозке согласно местным техническим условиям или не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p> <p>Оформление документов, установленных в автоматизированных системах и на бумажных носителях, при выполнении погрузочно-разгрузочных операций при работе с грузом, погруженным в вагон согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам</p>
--	--	--	---	--	--

			согласно местным техническим условиям или по не предусмотренным техническими условиями размещения и крепления груза чертежам и схемам Методические рекомендации по определению значения массы груза, перевозимого железнодорожным транспортом		
Профессиональный стандарт «Логистическая деятельность по перевозке грузов в цепи поставок» УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 № 616н)	Подготовка и осуществление перевозки грузов в цепи поставок	A/01.5 Планирование перевозки грузов в цепи поставок	Структура коммерческого предложения Методика расчета стоимости перевозки Правила перевозки на различных видах транспорта Действующие системы тарификации основных перевозчиков по основным направлениям Системы тарифов, скидок, льгот на перевозки Основы типов и параметров (грузоподъемность, грузместимость, габаритные размеры грузового отсека) подвижного состава различных видов транспорта, используемых в перевозках Нормы и нормативы операций по погрузке или выгрузке груза Правила исчисления оплаты и сборов на различных видах транспорта Персональный компьютер и корпоративные программы	Рассчитывать ставки и сроки доставки на основе полученных данных в отведенное время Рассчитывать стоимость перевозки на основе имеющихся данных Запрашивать необходимые для подготовки коммерческого предложения данные у подрядчиков Разрабатывать оптимальные схемы прохождения груза от пункта отправления до пункта назначения в короткие сроки и при оптимальных затратах Работать на персональном компьютере с применением необходимых программ, включая офисные приложения, на факсимильной и	Расчет стоимости перевозки груза Составление и согласование коммерческого предложения Проработка, при необходимости, альтернативных вариантов коммерческого предложения, если оно не согласовано клиентом Поддержание необходимой коммуникации с клиентом Заказ транспортного средства на основе данных клиента Определение возможных маршрутов

				копировальной оргтехнике Отправлять и принимать различные электронные документы по электронной и обычной почте	
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»	-	ПК-29 готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации	порядок разработки методической и нормативной документации; правила представления и оформления исходных данных, необходимых для разработки документации; способы разработки методических и нормативных документов.	проводить исследования и разрабатывать проекты, производить сбор данных для составления отчетов, обзоров и другую техническую документацию; проводить анализ работы станции на основании технической документации, выявлять «узкие» места, разрабатывать мероприятия по улучшению работы станции.	проводить исследования и разрабатывать проекты, производить сбор данных для составления отчетов, обзоров и другую техническую документацию.
	-	ОПК-13 способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам,	устройство и основные характеристики нетягового железнодорожного подвижного состава, требования к конструкции и параметрам пассажирских вагонов, к обеспечению безопасности и комфорта; причины возникновения неисправностей вагонов, влияющих на обеспечение безопасности движения; основные документы коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и их применение; графики работ,	определять пригодность вагона и его узлов к эксплуатации, выполнять проверку габаритности вагона, выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов; составлять графики работ, заказов, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую	навыками критического анализа результатов работы элементов и устройств, основанных на различных физических принципах действия; навыками корректировки расчета элементов и устройств, основанных на различных физических принципах действия; навыками корректировки проекта элементов и устройств, основанных на различных физических принципах действия; методами оценки прочности и

		осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил;	заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, технические регламенты, стандарты, нормы и правила; конструкцию изотермического вагона, условия вентилирования груза, охлаждения груза, схему промывки вагона и размещение груза в вагоне.	документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам с соблюдением установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил; выполнять теплотехнический расчет вагона в условиях перевозки мороженого и охлажденного грузов, подбор холодильного оборудования холодильных сооружений.	надежности транспортных сооружений; навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил; навыками оформления рабочего журнала, заявки на ремонт вагона и посылки вагона в депо.
-	ПК-2 готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;	требования к размещению и креплению грузов, особенности размещения и крепления основных групп грузов; технологию грузовой и коммерческой работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог и современные методы работы.	рассчитывать силы, действующие на груз при перевозке, осуществлять подбор элементов крепления груза; разработать технологию работы грузовой станции и использовать современные ин-формационные технологии, анализировать современное состояние; составлять технологию грузовой и коммерческой работы, выполнять планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на	навыками подбора элементов крепления груза и оценки устойчивости вагона с грузом; навыками расчета технологического срока на выполнение грузовых операций, обработки состава поездов и расчета времени на маневровые операции; основами методологии и навыками проведения анализа технологии грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог.	

				железнодорожной станции и полигоне железных дорог.	
-	ПК-3 готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортноэкспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте;	критерии взаимодействия всех участников перевозочного процесса; цели, объекты, субъекты профессиональной деятельности, договоры в профессиональной деятельности, внедоговорные обязательства, правовую охрану собственности и правовую защиту интересов субъектов профессиональной деятельности, ее государственное регулирование и контроль; структуру погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, классификацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, технические средства выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ.	оценивать альтернативные решения проблемы и выбирать рациональное; организовывать рациональное взаимодействие перевозчика и транспортноэкспедиторских компаний, погрузочно-разгрузочные, транспортные и складские работы на магистральном и промышленном транспорте.	методикой оптимизации взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования; навыками расчета технических параметров подвижного состава, показателей технических средств выполнения погрузочно-разгрузочных работ, погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ.	
-	ПСК-3.2 готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных,	методы использования технических средств производства и переработки информации.	выявить недостатки и модернизировать современные информационные технологии и системы для достижения цели, повышения качества по обслуживанию пользователей услуг транспорта.	навыками пользования компьютерными базами данных, сетью «Интернет», средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации.	

		сеть "Интернет", средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения			
-	ОПК-1 Способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Основные базовые понятия и их классификацию основных понятий и методов математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, гармонического анализа; основы теории вероятностей, математической статистики, дискретной математики и теории надежности; основы математического моделирования для решения исследовательских задач	Применять методы математического анализа и моделирования; применять математические методы для решения исследовательских практических задач	Методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы проектируемых технических устройств	
-	ПК-12 готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой,	перспективные виды связи на железнодорожном транспорте; принципы оценки применения автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой,	технически грамотно пользоваться устройствами автоматики, телемеханики и связи, поддерживать их заданную	навыками управления перевозочным процессом с использованием устройств и систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи при обеспечении	

		использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций	использования информационных системы мониторинга и учета выполнения технологических операций.	эксплуатационную надежность; использовать автоматизированные системы управления поездной и маневровой работой, информационные системы мониторинга и учета выполнения технологических операций.	безопасности движения и охраны труда; основами применения и навыками проведения анализа с применением автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, информационных системы мониторинга и учета выполнения технологических операций.
-	ПК-12 готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, предоставлению информационных услуг; технические и технологические возможности разных видов транспорта; процессы организации сопутствующих транспортному процессу услуг (таможенных, страховых, брокерских); систему правоотношений на транспорте; основы транспортного и административного права; основы правового регулирования отношений, транспортно-эксплуатационных операций и	предоставлять услуги грузоотправителям и грузополучателям: оформление документов, сдача и получение, завоз и вывоз грузов, выполнение погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовка подвижного состава и его дополнительное оборудование при погрузке, страховании грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств, информационные услуги; определение платы за перевозку груза в международном сообщении; рассчитывать срок доставки; выбирать оптимальную технологию доставки груза в международном сообщении; составлять	оформление документов: сдаче, получению, заводу и вывозу грузов, выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, предоставлению информационных услуг; технические и технологические возможности разных видов транспорта; процессы организации сопутствующих транспортному процессу услуг (таможенных, страховых, брокерских); систему правоотношений на транспорте; основы транспортного и административного права; основы правового регулирования отношений, транспортно-эксплуатационных операций и	методами предоставления услуг грузоотправителям и грузополучателям: оформление документов, сдача и получение, завоз и вывоз грузов, выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, информационных услуг; навыками организации работы разных видов транспорта в пунктах их стыкования; использовать технологические возможности разных видов транспорта для организации логистической цепи продвижения товара; применять методы логистики при организации международной перевозки	

		информационных услуг	услуг, транспортных предприятий; порядок заключения договоров на перевозку грузов, пассажиров, багажа; претензии, ис-ки, принципы страхования.	договоры на перевозку грузов, эксплуатацию и на подачу и уборку вагонов на пути необщего пользования; разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; применять правовые основы системы управления качеством при анализе работы подразделений железнодорожного транспорта.	груза; навыком оформления документов; навыком определения имущественной ответственности за невыполнение заявки на перевозку грузов; навыком определения дисциплинарной, административной и уголовной ответственности на железнодорожном транспорте.
	-	ПК-10 готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, предоставлению информационных услуг; технические и технологические возможности разных видов транспорта; процессы организации сопутствующих транспортному процессу услуг (таможенных, страховых, брокерских); систему правоотношений на транспорте;	оформление документов: сдаче, получению, завозу и вывозу грузов, выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, предоставлению информационных услуг; технические и технологические возможности разных видов транспорта; процессы организации сопутствующих транспортному процессу услуг (таможенных, страховых, брокерских); систему правоотношений на транспорте;	предоставлять услуги грузоотправителям и грузополучателям: оформление документов, сдача и получение, завоз и вывоз грузов, выполнение погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовка подвижного состава и его дополнительное оборудованию при погрузке, страховании грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств, информационные услуги; определение платы за перевозку груза в международном сообщении; рассчитывать	методами предоставления услуг грузоотправителям и грузополучателям: оформление документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, информационных услуг; навыками организации работы разных видов транспорта в пунктах их стыкования; использовать технические и технологические возможности разных видов транспорта для

		оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	основы транспортного и административного права; основы правового регулирования отношений, транспортно-эксплуатационных операций и услуг, транспортных предприятий; порядок заключения договоров на перевозку грузов, пассажиров, багажа; претензии, ис-ки, принципы страхования.	срок доставки; выбирать оптимальную технологию доставки груза в международном сообщении; составлять договоры на перевозку грузов, эксплуатацию и на подачу и уборку вагонов на пути необщего пользования; разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; применять правовые основы системы управления качеством при анализе работы подразделений железнодорожного транспорта.	организации логистической цепи продвижения товара; применять методы логи-стики при организации международной перевозки груза; навыком оформления документов; навыком определения имущественной ответственности за невыполнение заявки на перевозку грузов; навыком определения дисциплинарной, административной и уголовной ответственности на железнодорожном транспорте.
--	--	--	--	--	--

3 Учебный план

Уровень образования лиц, допущенных к освоению ДПП: высшее (бакалавр, специалист, магистр).

Форма обучения: очно-заочная.

Трудоемкость: 512 часов, в т.ч. контактная работа – 258ч. (из них аудиторная работа – 128ч.) самостоятельная работа – 254 ч.

Срок освоения: 6 месяцев (24 недели).

Режим занятий: 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день.

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего , час				Контактная работа, час							Самостоятельная работа, час				
		Общая трудоемкость	Контактная работа	Аудиторные занятия	Самостоятель- ная работа	АЗ	АЗ	АЗ	АЗ	ДЗ	АЗ	АЗ	Изучение учебно- методических материалов	Выполнение ПР	Выполнение КР	Стажировка	Выполнение ИАР
						Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы, тренинги	Защита КР, ПР	Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация					
I семестр																	
1	Железнодорожные станции и узлы	50	26	14	24	4	6		2	12	2		16	8			
2	Грузоведение	56	32	20	24	4	4	8	2	12	2		16	8			
3	Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе	39	21	15	18	2	2	8	1	6	2		16		2		
4	Транспортно-грузовые системы	35	17	11	18	2	6		1	6	2		16		2		
5	Взаимодействие груза и подвижного состава	41	23	17	18	4	2	8	1	6	2		16		2		
	Итого за I семестр	221	119	77	102	16	20	24	7	42	10	0	80	16	6	0	0
II семестр																	
1	Управление грузовой и коммерческой работой	60	36	24	24	8	4	8	2	12	2		16	8			
2	Транспортное право	48	24	12	24	4	4		2	12	2		16	8			
3	Основы транспортной логистики	35	17	11	18	4	4		1	6	2		16		2		
	Итого за II семестр	143	77	47	66	16	12	8	5	30	6	0	48	16	2	0	0
III семестр																	
1	Стажировка	40	10	0	30					10						30	
2	Подготовка и защита ИАР	108	52	4	56					48		4					56
	Итого за III семестр	148	62	4	86	0	0	0	0	58	0	4	0	0	0	30	56
	ИТОГО за весь курс	512	258	128	254	32	32	32	12	130	16	4	128	32	8	30	56

АЗ - аудиторные занятия; ДЗ - занятия с применением дистанционных образовательных технологий; КР - контрольная работа; ПР - проектная работа; ИАР - итоговая аттестационная работа

4 Календарный учебный график

Се- местр	Количество часов										Всего	
	РД. 1.1	РД. 1.2	РД. 1.3	РД. 1.4	РД. 1.5	РД. 1.6	2 недели	2 недели	2 недели	2 недели		2 недели
I	Л,ПЗ,ЛР,Т						Д1 (УММ,К,ВПКР)	Д2 (УММ,К,ВПКР)	Д3 (УММ,К,ВПКР)	Д4 (УММ,К,ВПКР)	Д5 (УММ,К,ВПКР)	204
	10	10	10	10	10	10	28	29	29	29	29	
II	РД. 2.1	РД. 2.2	РД. 2.3	РД. 2.4	РД. 2.5	РД. 2.6	2 недели	2 недели	2 недели			149
	ЗПКР, ЗЭ		Л,ПЗ,ЛР,Т				Д6 (УММ,К,ВПКР)	Д7 (УММ,К,ВПКР)	Д8 (УММ,К,ВПКР)			
	7	10	9	9	9	9	32	32	32			
III	5 недель								РД. 3.1	РД. 3.2	РД. 3.3	159
	СТ, К, ВИАР								ЗПКР, ЗЭ		ЗИАР	
	144								5	6	4	
ИТОГО:											512	

	Л,ПЗ,ЛР,Т	- лекции, практические занятия, лабораторные работы, тренинги;										
	Д1...Д8	- Дисциплина 1 ... Дисциплина 8 из Учебного плана;										
	УММ	- изучение учебно-методических материалов;										
	К	- консультации по проектным, контрольным и итоговым аттестационным работам;										
	ВПКР	- выполнение проектных и контрольных работ;										
	ЗПКР	- защита проектных и контрольных работ;										
	ЗЭ	- зачеты и экзамены;										
	СТ	- стажировка;										
	ВИАР	- выполнение итоговой аттестационной работы;										
	ЗИАР	- защита итоговой аттестационной работы.										

5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

5.1 Дисциплина «Железнодорожные станции и узлы»

Всего часов — 50, том числе контактных — 26

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Классификация отдельных пунктов и общие требования к их проектированию	Лекция	1		2	ПК-29
2. Соединения путей, их расчет.	Лекция	1		3	ПК-29
3. Грузовые станции.	Лекция	1		2	ПК-29
4. Железнодорожные и транспортные узлы	Лекция	1		3	ПК-29
Разработка принципиальных схем промежуточных станций.	Практика	2		2	ПК-29
Выбор типа и схемы грузовой станции. Назначение основных устройств. Технология работы грузовой станции.	Практика	2		2	ПК-29
Расчет числа путей на грузовых станциях.	Практика	2		2	ПК-29
Консультации		0	12	0	
Курсовой проект		0		8	
Защита курсового проекта		2		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	50	14	12	24	

5.2 Дисциплина «Грузоведение»

Всего часов — 56, том числе контактных — 32

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов		Самостоятельная работа	Компетенция
		Контактная работа			
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Транспортная характеристика грузов, Классификация грузов, номенклатуры грузов.	Лекция	1		2	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
2. Факторы, действующие на груз при перевозке. Биохимические процессы в грузах. Физико-химические свойства грузов. Термометрические свойства грузов (подверженность грузов к изменению температур). Объемно-массовые характеристики и свойства грузов. Влажность груза. Влияние специфических свойств на технологию перевозок. Естественная убыль грузов.	Лекция	1		2	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
3. Особенности перевозок смерзающихся грузов. Факторы, влияющие на смерзаемость, и безопасная влажность грузов. Подготовка смерзающихся грузов к перевозке. Порядок и условия применения профилактических мер. Методы восстановления сыпучести смерзшихся грузов. Особенности оформления перевозочных документов на смерзающиеся грузы. Перевозка опасных грузов. Безопасность и аварийные ситуации с опасными грузами.	Лекция	1		2	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
4. Обеспечение сохранности грузов при перевозках. Виды несохранности грузов. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности основных видов грузов: навалочных и насыпных, наливных и тарно-штучных. Организационные меры борьбы с потерями и утратой груза. Подготовка вагонов и груза к погрузке.	Лекция	1		2	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3

Номенклатуры грузов	Лабораторная работа	2		1	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
Маркировка тарно-упаковочных и штучных грузов. Пакетирование грузов. Сфера применения и технические средства пакетирования.	Практика	2		2	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
Предохранительная маркировка. Автоматическая идентификация грузов.	Практика	2		2	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
Определение условий перевозки и хранения грузов. Естественная убыль груза.	Лабораторная работа	2		1	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
Определение условий перевозки и хранения опасного груза	Лабораторная работа	2		1	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
Выбор и обоснование тары для перевозки грузов.	Лабораторная работа	2		1	С/01.7 ОПК-13 ПК-2 ПК-3
Консультации		0	12	0	
Курсовой проект		0		8	
Защита курсового проекта		2		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	56	20	12	24	

5.3 Дисциплина «Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе»

Всего часов — 39, том числе контактных — 21

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Автоматизированные системы и информационные технологии.	Лекция	0,5		2	Е/01.4 ПСК-3.2
2. Автоматизированная информационная система организации перевозок грузов по безбумажной технологии.	Лекция	0,5		2	Е/01.4 ПСК-3.2
3. Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (ЭТРАН)	Лекция	0,5		2	Е/01.4 ПСК-3.2
4. Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ).	Лекция	0,5		2	Е/01.4 ПСК-3.2
Автоматизированная система управления контейнерным пунктом (АСУ КП)	Практика	2		2	Е/01.4 ПСК-3.2
Обучение работе в АСКО ПВ	Лабораторная работа	2		2	Е/01.4 ПСК-3.2
Обучение работе в ЭТРАН	Лабораторная работа	2		2	Е/01.4 ПСК-3.2
Обучение работе в ДИСКОН.	Лабораторная работа	4		2	Е/01.4 ПСК-3.2
Консультации		0	6	0	
Контрольная работа (1 работа)		0		2	
Защита контрольной работы		1		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	39	15	6	18	

5.4 Дисциплина «Транспортно-грузовые системы»

Всего часов — 35, том числе контактных — 17

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Введение в дисциплину. Технологическая структура и техническое оснащение ПРТСР. Транспортно-складские комплексы. Организация ПРТСР на магистральном и промышленном транспорте. Классификация и основные технико-эксплуатационные показатели технических средств выполнения ПРТСР.	Лекция	0,5		2	D/03.4 ПК-3 ПК-7
2. Машины и устройства циклического действия. Машины и устройства непрерывного действия. Машины и оборудования специального назначения. Основы технической эксплуатации подъёмно-транспортных машин. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады сыпучих грузов открытого хранения. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады сыпучих грузов закрытого хранения (моделирование системы управления запасами сыпучих грузов и формирования распределительных транспортных сетей)	Лекция	0,5		2	D/03.4 ПК-3 ПК-7
3. Классификация и основные технико-эксплуатационные показатели технических средств выполнения ПРТСР. Машины и устройства циклического действия. Машины и устройства непрерывного действия. Машины и оборудования специального назначения. Основы технической эксплуатации подъёмно-транспортных машин.	Лекция	0,5		2	D/03.4 ПК-3 ПК-7

Комплексно-механизированные и автоматизированные склады сыпучих грузов открытого хранения.					
4. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады тарно-штучных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады лесных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады наливных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады в морских и речных портах. (моделирования системы управления запасами и формирования распределительных транспортных сетей)	Лекция	0,5		2	D/03.4 ПК-3 ПК-7
Выбор тары для перевозки заданного груза, а также условий перевозки и хранения. Техническая и эксплуатационная производительность, показатели энергоёмкости, материалоемкости и надёжности. Определение статической нагрузки на вагон при перевозке повагонных отправок тарно-штучных грузов. Эргономические показатели машин.	Практика	2		3	D/03.4 ПК-3 ПК-7
Машины и устройства циклического действия. Машины и устройства непрерывного действия. Машины и оборудования специального назначения. Основы технической эксплуатации подъёмно-транспортных машин. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады сыпучих грузов открытого хранения. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады сыпучих грузов закрытого хранения	Практика	2		3	ПК-3 D/03.4 ПК-7

Комплексно-механизированные и автоматизированные склады тяжеловесных и длинномерных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады тарно-штучных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады лесных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады наливных грузов. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады в морских и речных портах	Практика	2		2	D/03.4 ПК-3 ПК-7
Консультации		0	6	0	
Контрольная работа (1 работа)		0		2	
Защита контрольной работы		1		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	35	11	6	18	

4.5 Дисциплина «Взаимодействие груза и подвижного состава»

Всего часов — 41, том числе контактных — 23

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Статика. Плоская система сил.	Лекция	1		3	Е/01.4 ОПК-1
2. Кинематика.	Лекция	1		3	Е/01.4 ОПК-1
3. Принцип возможных перемещений.	Лекция	1		2	Е/01.4 ОПК-1
4. Динамические и математические модели симметрично или несимметрично размещенных в вагоне грузов при воздействии поперечных и вертикальных сил	Лекция	1		2	Е/01.4 ОПК-1
Нахождение общего центра тяжести нескольких грузов, размещённых на вагона. На конкретном примере размещения трёх (или двух) грузов выполнить	Практика	2		2	Е/01.4 ОПК-1

расчёты по определению общего центра тяжести всех грузов (ЦТ) на вагоне так, чтобы общий ЦТ располагался бы на пересечение оси вагона.					
Определение сил, воспринимаемых креплениями груза. Вывод аналитических формул для нахождения продольных, вертикальных и поперечных сил (всех активных и реактивных), действующих на элементы крепления груза.	Лабораторные занятия	2		1	Е/01.4 ОПК-1
Расчёт креплений грузов цилиндрической формы и грузов на колесном ходу.	Лабораторные занятия	2		1	Е/01.4 ОПК-1
Расчёт упорных элементов креплений груза при воздействии продольных и вертикальных сил, и поперечных и вертикальных сил.	Лабораторные занятия	2		1	Е/01.4 ОПК-1
Расчёт сдвига груза, удлинений в элементах креплений и натяжений в гибких элементах креплений симметрично размещенного в вагоне груза с плоским основанием при воздействии поперечных и вертикальных сил.	Лабораторные занятия	2		1	Е/01.4 ОПК-1
Консультации		0	6	0	
Контрольная работа (1 работа)		0		2	
Защита контрольной работы		1		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	41	17	6	18	

5.6 Управление грузовой и коммерческой работой

Всего часов — 60, том числе контактных — 36

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Основы организации грузовой и коммерческой работы железных дорог. Сфера грузовой и коммерческой работы железных дорог; роль коммерческой деятельности в перевозочном процессе. Понятие логистики и связь ее с грузовой и	Лекция	1		2	А/01.5 ПК-12

<p>коммерческой работой. Использование принципов логистики в перевозочном процессе. Основные транспортные схемы доставки грузов. Классификация перевозок и виды сообщений.</p>					
<p>2. Оперативное управление перевозочным процессом</p>	Лекция	1		2	А/01.5 ПК-12
<p>3. Основы планирования и организации перевозок грузов на железнодорожном транспорте</p>	Лекция	1		1	А/01.5 ПК-12
<p>4. Технические средства и технология работы грузовой станции. Характеристика и классификация грузовых станций. Сооружения и устройства на станции. Грузовые районы и фронты. Основы организации работы грузовых станций. Управление и оперативное руководство работой грузовой станции</p>	Лекция	1		1	А/01.5 ПК-12
<p>5. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций. Технологические операции, выполняемые на станции отправления. Грузовые и коммерческие операции, выполняемые в пути следования. Технологические операции, выполняемые на станции назначения. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций на железнодорожных путях необщего пользования. Условия открытия и правила эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования. Договоры, связанные с обслуживанием железнодорожных путей необщего пользования, содержание, порядок их заключения</p>	Лекция	1		1	А/01.5 ПК-12
<p>6. Перевозка навалочных и насыпных грузов. Технология перевозки топливных грузов. Условия перевозок рудно-металлургических грузов Технология перевозки наливных грузов. Технология перевозки</p>	Лекция	1		1	А/01.5 ПК-12

зерновых грузов. Технология перевозки лесных грузов					
7. Перевозка грузов на особых условиях. Перевозка грузов на открытом подвижном составе. Условия погрузки, особенности оформления приема тяжеловесных грузов	Лекция	1		1	A/01.5 ПК-12
8. Железнодорожные габариты (понятие о габаритах приближения строений, подвижного состава, погрузки). Тяжеловесные и длинномерные грузы и подвижной состав для их перевозки. Характеристика и классификация негабаритных грузов. Порядок согласования перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. Особенности приема, погрузки, отправления и пропуска негабаритных грузов	Лекция	1		1	A/01.5 ПК-12
Порядок приема заявок на перевозку грузов (заполнение «Заявки на перевозку груза»). Учет выполнения заявки на перевозку груза (оформление учетной карточки). Ответственность перевозчика и грузоотправителя за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов. (заполнение «Учетной карточки»).	Лабораторная работа	2		1	A/01.5 ПК-12
Оформление перевозочных документов. Ведение Книги приема грузов к отправлению ф. ГУ-34. (заполнение комплекта перевозочных документов ф. ГУ-29-О)	Практика	2		1	A/01.5 ПК-12
Определение сроков доставки грузов и порожних вагонов, правила их исчисления. Ответственность перевозчика за просрочку доставки груза. Мероприятия по контролю и ускорению сроков доставки грузов	Практика	2		1	A/01.5 ПК-12
Пломбирование вагонов и контейнеров. Правила оформления вагонного листа.	Лабораторная работа	2		1	A/01.5 ПК-12

Перевозка опасных грузов 1 класса (взрывчатые материалы). Классификация опасных грузов 1 класса по характеру и степени опасности. Подготовка груза к перевозке. Особенности оформления перевозочных документов. Подготовка и подача вагонов под погрузку. Завоз, погрузка, выгрузка и перевозка взрывчатых материалов. Охрана и сопровождение.	Лабораторная работа	2		1	A/01.5 ПК-12
Определение степеней расчетной негабаритности груза. Особенности оформления перевозочных документов при перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов.	Лабораторная работа	2		1	A/01.5 ПК-12
Консультации		0	12	0	
Курсовой проект		0		8	
Защита курсового проекта		2		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	60	24	12	24	

5.7 Дисциплина «Транспортное право»

Всего часов — 48, том числе контактных — 24

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Правовое регулирование планирования перевозок грузов на железнодорожном транспорте	Лекция	1		2	ОПК-13 ПК-10
2. Транспортные договора на железнодорожном транспорте	Лекция	0,5		2	ОПК-13 ПК-10
3. Правовые основы взаимоотношения перевозчика, владельца инфраструктуры с владельцами, пользователями, контрагентами железнодорожных путей необщего пользования	Лекция	1		2	ОПК-13 ПК-10
4. Правовые основы перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа	Лекция	0,5		2	ОПК-13 ПК-10
5. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность на железнодорожном транспорте	Лекция	0,5		2	ОПК-13 ПК-10

6. Претензии и иски, сроки давности предъявления и рассмотрения	Лекция	0,5		2	ОПК-13 ПК-10
Договоры на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования и Договоры на подачу и уборку вагонов: расчет параметров договоров, порядок оформления, заключения и рассмотрения споров по договорам.	Практика	2		2	ОПК-13 ПК-10
Заявка на перевозку груза: порядок внесения изменений и дополнений. Учетная карточка: правила заполнения и расчета размера ответственности	Практика	2		2	ОПК-13 ПК-10
Консультации		0	12	0	
Курсовой проект		0		8	
Защита курсового проекта		2		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	48	12	12	24	

5.8 Дисциплина «Основы транспортной логистики»

Всего часов — 41, том числе контактных — 23

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов			Компетенция
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Аудиторные занятия	Дистанционные занятия		
1. Основные логистические системы и Концепции	Лекция	0,5		2	A/01.5 ПК-10
2. Теория транспортной логистики	Лекция	1		2	A/01.5 ПК-10
3. Интегральная логистика	Лекция	0,5		2	A/01.5 ПК-10
4. Транспортно-складские технологии	Лекция	1		2	A/01.5 ПК-10
5. Управление запасами в современных условиях	Лекция	0,5		2	A/01.5 ПК-10
6. Системы распределения товаров	Лекция	0,5		2	A/01.5 ПК-10
Функции и принципы логистики	Практика	2		2	A/01.5 ПК-10
Современные информационные технологии в логистике	Практика	2		2	A/01.5 ПК-10
Консультации		0	6	0	
Контрольная работа (1 работа)		0		2	
Защита контрольной работы		1		0	
Зачет с оценкой		2		0	
ИТОГО:	35	11	6	18	

5.9 Стажировка

Организация стажировки осуществляется в соответствии с Положением ПЛ 2.2.4-2016 «О порядке проведения стажировки слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам».

Всего часов — 40, в том числе: контактная работа – 10

Наименование раздела, темы	Вид занятий	Число часов	Компетенция
1 Изучение основных инструкций, норм и правил по организации перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом, технологических карт, схем и другой технической документации; выявление особенностей составления отчетности, графиков, технологических карт и их соответствие установленным требованиям, действующим техническим регламентам, стандартам, нормам и правилам	работа с учебными изданиями, приобретение профессиональных и организаторских навыков, изучение организации и технологии производства работ, непосредственное участие в планировании работы организации, работу с документацией, выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера), участие в совещаниях и деловых встречах	6	ПК-2 ПК-3 ПК-10 ПК-12 ПК-29 ПСК-3.2 ОПК-10 ОПК-1
2 Изучение технологического процесса, технико-распорядительного акта и иной технической документации железнодорожной станции; выявление особенностей составления технической документации; определение на соответствие установленным требованиям		6	
3 Изучение технологии грузовой и коммерческой работы, освоение системы планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог		4	
4 Изучение системы оперативного планирования и управления эксплуатационной и грузовой работами железнодорожной станции; анализ графика движения поездов и разработка вариантов увеличения пропускной и провозной способностей железнодорожных линий		4	
5 Изучение суточного план-графика работы железнодорожной грузовой станции, расчет технико-экономических показателей		4	
6 Изучение плановых, отчетных, натуральных, оценочных показателей работы объекта исследования. Экономический анализ работы объекта исследования		4	
7 Оформление дневника стажировки		2	
8 Консультация		10	

6 Организационно-педагогические условия

6.1 Общие положения

Реализация ДПП ПП проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

Данная ДПП ПП реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Обучающиеся осваивают ДПП полностью или частично самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения). Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронная информационно-образовательная среда включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее – СДО).

СДО ИДПО АКО УрГУПС включает в себя:

- модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду ИОС Blackboard с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов;

Доступ обучающихся к ИОС Blackboard осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней.

Авторизация слушателей ИДПО в СДО ИДПО УрГУПС с выдачей персональных логинов и паролей производится специалистами ИДПО.

Основой применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ИДПО АКО УрГУПС является локальный акт УрГУПС ПЛ 2.2.5-2022 «СМК. О применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при освоении дополнительных профессиональных программ», утвержденный приказом ректора № 185 от 21.03.2022г.

6.2 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования университет располагает отдельным зданием ИДПО (Одинарка 1А).

При реализации программ используется учебно-производственная база университета, которая оснащена самым современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Кроме того, что слушатели ИДПО в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, они имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей три читальных зала с книжным фондом более 600 тысяч экземпляров.

Желающие в свободное от учебы время могут под руководством опытных тренеров заниматься в спортивном комплексе университета.

При необходимости (в условиях пандемии, чрезвычайных ситуаций и т.п.), по согласованию с заказчиком, обучение по очной форме может быть реализовано и без выезда в ИДПО АКО УрГУПС. В этом случае проведение занятий будет организовано при помощи видеоконференций. Для участия в видеоконференции слушатель должен иметь web-камеру, микрофон, аудиоколонки или наушники. Возможно использование мобильных устройств (смартфонов или планшетов). Для подключения к видеоконференции у слушателя должен быть в обязательном порядке доступ к сети «Интернет» со скоростью, позволяющей принимать он-лайн видеотрансляцию в удовлетворительном качестве. Слушатель на протяжении всей видеоконференции должен быть к ней подключен.

Занятия осуществляются в пределах рабочего дня с 8.30 до 19.35, обеденный перерыв с 11.50 до 12.45, имеется возможность питания в пунктах общественного питания университетского комплекса.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 109 номеров (35 трехместных, 62 двухместных и 12 одноместных), комбинат общественного питания с сетью столовых и кафе.

Главный учебный корпус университета, здание ИДПО, общежитие слушателей, комбинат общественного питания расположены в живописном месте г. Екатеринбурга (т.н. «генеральские дачи») в непосредственной близости друг от друга.

6.3 Педагогические условия

Занятия в ИДПО ведут высококвалифицированные преподаватели УрГУПС и других ВУЗов города, руководители и специалисты ОАО «РЖД».

6.4 Материально–техническое обеспечение

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м². Из них шесть компьютерных класса, всего 81 компьютеров. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Номера и наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория	лабораторные работы	Лабораторные стенды, учебные макеты
Компьютерный класс	практические занятия	Компьютеры, пакеты, программы

6.5 Самостоятельная работа слушателя

Самостоятельная работа слушателя является продолжением аудиторных занятий и включает в себя следующие виды работ:

- изучение учебно – методического материала, учебной литературы;
- написание контрольных, проектных и итоговых аттестационных работ.

7 Формы аттестации

7.1 Формы и методы аттестаций

Оценка качества освоения данной ДПП ПП осуществляется на основе зачета, экзамена и защиты итоговой аттестационной работы (таблица 7.1).

Таблица 7.1 – Перечень применяемых форм и методов контроля для оценки результатов обучения слушателей

Наименование формы контроля	Краткая характеристика формы контроля	Представление контрольных заданий в фонде оценочных средств
Зачет	Форма периодической отчетности слушателя, определяемая учебным планом подготовки. Служит формой проверки качества выполнения слушателями лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, прохождения стажировки. Оценка за зачет может выставляться как по шкале «зачтено» / «не зачтено», либо по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».	Перечень вопросов к зачету или база тестовых вопросов

Итоговая аттестационная работа	Конечный продукт самостоятельной письменной работы, формируемый на основании выбранной темы, материал которого логически изложен, показывающий умение делать обобщения и выводы. Контролирует: умения работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой, собирать и систематизировать практический материал, самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик, логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы, соблюдать форму научного исследования, пользоваться глобальными информационными ресурсами, обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса; владение современными средствами телекоммуникаций; способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств и созданию содержательной презентации выполненной работы.	Тематика итоговых аттестационных работ
--------------------------------	--	--

7.2 Промежуточная аттестация

Перечень форм аттестации по дисциплинам приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Перечень форм аттестации по дисциплинам ДПП ПП

Дисциплина	Форма аттестации	Вид аттестации	Система оценивания
1. Железнодорожные станции и узлы	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
2. Грузоведение	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
3. Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
4. Транспортно-грузовые системы	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
5. Взаимодействие груза и подвижного состава	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
6. Управление грузовой и коммерческой работой	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
7. Транспортное право	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.
8. Основы транспортной логистики	зачет с оценкой	письменно по билетам	Отл, хор, удовл., неудовл.

7.3. Критерии оценивания промежуточной аттестации

Таблица 7.3 – Критерии оценивания промежуточной аттестации приведены в таблице

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	Уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	Уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	Уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
---	---	---	--	---

Перечень понятий, требуемых к освоению	-	-	-	100% знание основных понятий изучаемой дисциплины
Тексты практических и лабораторных занятий	Минимальный ответ, отсутствует анализ проведенного занятия	Анализ проведенного занятия содержит ошибочные суждения, рекомендации так же содержат ошибочные суждения	Анализ проведенного занятия верный, рекомендации содержат ошибочные суждения	Анализ проведенного занятия верный, рекомендации соответствуют необходимым выводам
Требования к содержанию практических и лабораторных работ и качеству их выполнения	Минимальное соответствие требованиям	Содержание соответствует требованиям, имеются незначительные ошибки. Оформление не в полной мере соответствует требованиям.	Содержание соответствует требованиям, имеются незначительные ошибки. Оформление в полной мере соответствует требованиям	Содержание соответствует требованиям, ошибки отсутствуют. Оформление в полной мере соответствует требованиям
Требования к зачету	Отсутствуют знания учебного материала по соответствующей дисциплине	Имеется полное знание учебного материала.		
Требования к зачету с оценкой	Отсутствуют знания учебного материала по соответствующей дисциплине.	Имеется знание учебного материала, успешно выполнены предусмотренные в программе практические и лабораторные задания, Допущены погрешности в ответе на экзамене, но слушатель обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Имеется полное знание учебного материала, успешно выполнены предусмотренные в программе практические и лабораторные задания, усвоивший необходимую литературу, рекомендованную в программе.	Имеется систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические и лабораторные задания, предусмотренные программой, усвоивший необходимую литературу, рекомендованную программой.

7.4 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в виде защиты итоговой аттестационной работы, которую слушатели выполняют в III-ем семестре. Для проведения

защиты приказом директора АКО создается аттестационная комиссия в составе: председатель, члены, секретарь. По результатам защиты и ответам на вопросы слушателю выставляется оценка по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания итоговой аттестации приведены в таблице 7.4.

Таблица 7.4 – Критерии оценивания итоговой аттестации

Критерии оценки	Неудовлетворительно	Уровень 1 (оценка «удовлетворительно»)	Уровень 2 (оценка «хорошо»)	Уровень 3 (оценка «отлично»)
Актуальность и обоснование выбора темы	Тема не актуальна, работа выполнена с нарушением целевой установки	Тема актуальна, работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы	Работа выполнена в соответствии с целевой установкой, тема актуальна и после незначительной доработки может быть внедрена на производстве	Выбор темы обоснован, тема актуальна, и может быть внедрена на производстве
Степень завершенности работы	Работа не завершена	Работа завершена, но есть серьезные ошибки	Работа завершена, но есть замечания	Работа завершена полностью
Объем и глубина знаний по теме	Минимальный объем знаний по теме, отсутствует глубина изучения проблемы	Допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов	Раскрыты цель задачи ВКР, допущена погрешность в логике выведения одного из значимых выводов	Раскрыты цель задачи ВКР, логика каждого наиболее значимого вывода
Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов	Отсутствует обоснованность полученных результатов и выводов	Анализ результатов содержит ошибочные суждения, рекомендации также содержат ошибочные суждения	Анализ результатов верный, результаты достоверны, рекомендации содержат ошибочные выводы	Анализ результатов верный, результаты достоверны, рекомендации соответствуют выводам
Наличие материала, подготовленного к практическому использованию	Не отражены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов работы в практику	Недостаточно отражены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов работы в практику	В работе присутствует материал для практического использования, но после незначительной доработки	В работе присутствует материал для практического использования
Применение новых технологий	Нет применения новых технологий	Применены технологии, которые	Применены новые технологии	Применены и обоснованы с научной точки

		потеряли свою актуальность		зрения новые технологии
Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора)	Работа представлена не полностью, выступление не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы	Работа представлена полностью, доклад структурирован, но длительность выступления превышает регламент	Доклад структурирован, работа представлена полностью, но автор не сумел убедить	Доклад хорошо построен, работа представлена полностью, автор умеет убедить
Эрудиция, использование междисциплинарных связей	Не использованы междисциплинарные связи, студент демонстрирует непонимание содержания ошибок в ВКР	Применена попытка использовать междисциплинарные связи, но они неверны	Применена попытка использовать междисциплинарные связи,	Использованы междисциплинарные связи и эрудиция
Качество оформления ВКР и демонстрационных материалов	Минимальное соответствие требованиям	Оформление не в полной мере соответствует требованиям	Оформление соответствует требованиям с небольшими замечаниями	Оформление в полной мере соответствует требованиям
Педагогическая ориентация: культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию	Отсутствует умение использовать презентации при защите ВКР, не способен заинтересовать аудиторию	Обладает низкой культурой речи, манерой общения, умеет использовать наглядные пособия, не способен заинтересовать аудиторию	Обладает высокой культурой речи, манерой общения, умеет использовать наглядные пособия, но не способен заинтересовать аудиторию	Обладает высокой культурой речи, манерой общения, умеет использовать наглядные пособия, способен заинтересовать аудиторию

8 Оценочные материалы

8.1 Дисциплина «Железнодорожные станции и узлы»

8.1.1 Вопросы для зачета

1. Стрелочные переводы. Назначение и классификация.
2. Схемы взаимного размещения смежных стрелочных переводов.
3. Расчет простейшего соединения двух параллельных путей.
4. Съезды. Назначение и классификация.
5. Пучкообразные и комбинированные стрелочные улицы.
6. Классификация путей. Нумерация путей и стрелочных переводов.
7. Установка предельных столбиков и сигналов.
8. Полная и полезная длина пути.
9. Парки путей.
10. Понятие о горловинах станции.

11. Раздельные пункты. Классификация и назначение.
12. Разъезд.
13. Обгонные пункты.
14. Промежуточные станции. Назначение и классификация.
15. Земляное полотно и водоотводные сооружения.
16. Порядок построения поперечного профиля земляного полотна.
17. Участковые станции. Назначение и классификация.
18. Узловые участковые станции
19. Технические устройства на участковых станциях.
20. Сортировочные устройства на участковых станциях.
21. Локомотивное хозяйство участковой станции.
22. Экипировочные устройства.
23. Схемы размещения устройств на территории локомотивного хозяйства.
24. Классификация сортировочных станций. Отличия в их назначении и создаваемой продукции.
25. Основные технологические операции с вагонопотоками различных категорий на сортировочных станциях, порядок их выполнения.
26. Назначение локомотивных тупиков в схемах сортировочных станций.
27. Схемы промышленных сортировочных станций.
28. Примыкание подъездных путей к сортировочной станции. Условия применения схем примыкания.
29. Схемы размещения главных путей на сортировочной станции.
30. Размещение основных устройств на сортировочных станциях. Техническое оснащение парков.
31. Основы динамики скатывания вагонов с горки. Понятия энергетических высот.
32. Уравнение баланса энергетических высот. Использование его при решении задач при определении параметров горки.
33. Проектирование продольного профиля горки. Разбивка профиля на элементы. Определение конструктивной высоты горки.
34. Виды сопротивлений, действующие на скатывающийся отцеп. Определение удельной работы сил сопротивления.
35. Определение параметров головного участка продольного профиля горки, расчетные условия и схема.
36. Определение расчетной высоты горки. Расчетные условия и схема, вывод формулы.
37. Общее понятие о железнодорожных узлах. Элементы узлов. Роль узлов в эксплуатационной работе сети.
38. Классификация железнодорожных узлов по форме геометрического построения и по значению на сети, объёму и характеру работы.
39. Схемы узлов с одной станцией. Виды применяемых развязок. Схемы укладки дополнительных соединений и обходов, их назначение.
40. Схемы крестообразных узлов. Организация пропуска поездов и вагонопотоков различных категорий. Достоинства и недостатки вариантов пропуска потоков в узлах.

41. Развязки в узлах крестообразного типа, их достоинства и недостатки.
42. Схемы узлов треугольного типа. Организация пропуска поездопотоков и вагонопотоков различных категорий.
43. Узлы радиального и радиального полукольцевого типов.
44. Узлы тупикового типа.
45. Классификация и назначение обходов узлов. Примеры применения обходов в узлах.
46. Схемы путепроводных развязок по роду движения.
47. Промышленные железнодорожные узлы. Общие понятия.
48. Схемы взаимного размещения станций примыкания и путей предприятий в промышленных железнодорожных узлах.
49. Организация сортировочной работы в промышленных узлах обрабатывающей промышленности.
50. Промышленные железнодорожные узлы обрабатывающей промышленности тупикового типа.
51. Промышленные железнодорожные узлы обрабатывающей промышленности сквозного типа.
52. Промышленные железнодорожные узлы добывающей промышленности.
53. Промышленные сортировочные железнодорожные станции. Назначение, особенности, классификация.
54. Схемы промышленных сортировочных станций.

8.1.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине <i>«Железнодорожные станции и узлы»</i>	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды сопротивлений, действующие на скатывающийся отцеп. Определение удельной работы сил сопротивления. 2. Промышленные железнодорожные узлы. Общие понятия. 3. Полная и полезная длина пути. 		

8.1.3 Тематика проектных и контрольных работ

Проектная работа: "Проектирование промежуточной станции"

8.2 Дисциплина «Грузоведение»

8.2.1 Вопросы для зачета

1. Основные понятия: груз, транспортная характеристика груза, транспортное состояние груза (определение и содержание).
2. Классификация грузов.
3. Номенклатуры грузов, применяемые на железнодорожном транспорте, их назначение и порядок применения.
4. Факторы, действующие на груз при перевозке.
5. Физические свойства грузов.
6. Химические свойства грузов.
7. Биохимические процессы в грузах.
8. Подверженность грузов к изменению температур (термометрические свойства).
9. Методы определения качества грузов.
10. Документы, свидетельствующие о качестве, сортаменте и сорimente.
11. Объемно-массовые характеристики грузов. Влажность грузов.
12. Тара и упаковка. Назначение и классификация тары. Требования таре и упаковке. Стандартизация и унификация тары.
13. Транспортные пакеты.
14. Маркировка тарно-упаковочных грузов. Виды и назначение.
15. Предохранительная маркировка лесных грузов. Автоматическая идентификация грузов. Методы автоматической идентификации грузов
16. Виды несохранности грузов. Общие меры по обеспечению сохранности грузов.
17. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности сыпучих грузов.
18. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности наливных грузов.
19. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности тарно-штучных грузов.
20. Организационные меры борьбы с потерями и утратой грузов.
21. Естественная убыль грузов. Порядок разработки, применения и утверждения норм естественной убыли.
22. Перевозка массовых навалочных и насыпных грузов (определение, номенклатура, свойства, классификация).
23. Классификация и транспортная характеристика естественных видов топлива (способы получения, свойства, условия перевозки и хранения твердого топлива).
24. Классификация и транспортная характеристика искусственных видов топлива (способы получения, свойства, условия перевозки и хранения твердого топлива).

25. Особенности перевозок смерзающихся грузов (определение, номенклатура, факторы, влияющие на смерзаемость, безопасная влажность грузов).

26. Подготовка смерзающихся грузов к перевозке. Порядок и условия применения профилактических мер. Методы восстановления сыпучести смерзшихся грузов. Особенности оформления перевозочных документов на смерзающиеся грузы.

27. Наливные грузы (транспортная характеристика, классификация, условия перевозки и хранения).

28. Физические и химические свойства нефтепродуктов, влияние специфических свойств на технологию перевозок.

29. Выбор подвижного состава, подготовка цистерн к наливу, противопожарные мероприятия.

30. Виды, способы обогащения и свойства рудного сырья. Правила перевозки, складирования и хранения рудного сырья.

31. Минерально-строительные грузы (виды, способы получения и свойства, условия перевозки и хранения).

32. Лесные грузы (характеристика и классификация, физико-химические и механические свойства и их влияние на условия перевозки и хранения).

33. Пакетирование лесоматериалов, обеспечение сохранности.

34. Продукция переработки отходов лесопиления.

35. Перевозка химических грузов (транспортная характеристика, классификация, условия перевозки и хранения минеральных удобрений).

36. Перевозка химических грузов (транспортная характеристика, классификация, условия перевозки и хранения химико-фармацевтических и парфюмерных изделий).

37. Перевозка химических грузов (транспортная характеристика, классификация, условия перевозки и хранения кислот, щелочей, солей).

38. Опасные грузы. Характеристика, классификация, свойства, особенности упаковки и маркировки, правила перевозки и хранения. Безопасность и аварийные ситуации с опасными грузами. Аварийная карточка.

39. Металлопродукция и металлолом. Продукция черной и цветной металлургии. Специфические свойства и объемно-массовые характеристики металлоизделий. Способы подготовки грузов к перевозке, необходимость защиты от воздействия окружающей среды. Пакетирование металлоизделий.

40. Зерно и продукты его переработки. Биологические и химические процессы, проходящие в зерновых грузах. Влияние специфических свойств на технологию перевозочного процесса. Обеспечение сохранности зерновых грузов.

41. Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах.

42. Габариты погрузки.

43. Средства крепления грузов в вагонах: виды, назначение, материал изготовления.

44. Основные принципы размещения груза в вагоне.

45. Расчет сил, действующих на груз при перевозке.

46. Оценка устойчивости вагона с грузом.
47. Подготовка вагонов и груза к погрузке.
48. Перевозка длинномерных грузов.
49. Определение условий перевозки и хранения грузов.

8.2.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Грузоведение»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Номенклатуры грузов, применяемые на железнодорожном транспорте, их назначение и порядок применения. 2. Выбор подвижного состава, подготовка цистерн к наливу, противопожарные мероприятия. 3. Основные понятия: груз, транспортная характеристика груза, транспортное состояние груза (определение и содержание). 		

8.2.3 Тематика проектных и контрольных работ

Контрольная работа: «Транспортная характеристика грузов, перевозимых железнодорожным транспортом», (наименование груза – по заданию преподавателя).

8.3 Дисциплина «Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе»

8.3.1 Вопросы для зачета

1. Понятия информации, информатизации и информационных технологий.
2. Классификация информационных систем. Классификация и составные части автоматизированных систем.
3. Технологии проектирования информационных систем.
4. Основные положения АСУЖТ.
5. История развития информационных технологий на Российских железных дорогах.
6. Развитие АСУЖТ в соответствии с Концепцией информатизации железнодорожного транспорта России.
7. Функциональная часть АСУЖТ.
8. Основные характеристики АСОУП.
9. Функциональный состав системы АСОУП.
10. Перспективы развития АСОУП.
11. Структура и функциональные возможности АРМ ТехПД.

12. Назначение системы ЕК ИОДВ. Подсистемы, на которых базируется ЕК ИОДВ.
13. Назначение системы АИС ЭДВ и её техническая база.
14. Направления развития АИС ЭДВ. Эффективность системы АИС ЭДВ.
15. Взаимодействие АИС ЭДВ с другими системами.
16. Назначение, создание и основные задачи АКСФТО.
17. Нормативно-справочная подсистема АКСФТО. Маркетинговая подсистема АКСФТО.
18. Подсистема АКСФТО по сбору заявок и планированию перевозок грузов. Подсистема АКСФТО по оформлению перевозочных документов и кассово-финансовых операций.
19. Подсистема АКСФТО по контролю за соблюдением условий перевозки грузов.
20. Цель создания и назначение системы ЭТРАН.
21. Взаимодействие системы ЭТРАН с другими системами. Виды услуг, предоставляемые системой ЭТРАН клиенту.
22. Базы данных ЭТРАН.
23. Принципы работы системы ЭТРАН.
24. Разработка и внедрение АСУ СС. Функциональный состав АСУ СС.
25. Развитие АСУ СС. Основные направления модернизации.
26. Разработка и внедрение АСКОПВ. Функциональный состав АСКОПВ.
27. Функциональные возможности АСКОПВ.
28. Функциональные возможности АРМ О ПКО. Функциональные возможности АРМ ПС ПКО.
29. Функциональные возможности вагонных весов ВТВ-Д. Функциональные возможности системы считывания ЗПУ.
30. Назначение и цель создания системы ДИСПАРК.
31. Особенности структуры системы ДИСПАРК. Эффективность системы ДИСПАРК.
32. Назначение и цель создания системы ДИСКОН. Объекты внедрения системы ДИСКОН.
33. Функциональный состав системы ДИСКОН. Технические средства системы ДИСКОН.
34. Программное обеспечение системы ДИСКОН. Информационное обеспечение системы ДИСКОН. Перспективы развития системы ДИСКОН.
35. Назначение системы ДИСПТС.
36. Внедрение системы ДИСПТС. Эффективность системы ДИСПТС.
37. Назначение системы САИ «Пальма».
38. Внедрение САИ «Пальма»
39. Эффективность САИ «Пальма».
40. Цели, задачи и функции АСУ «Грузовой экспресс».
41. Функциональные подсистемы АСУ «Грузовой экспресс».
42. Назначение системы СИРИУС.
43. Информационное обеспечение системы СИРИУС.

44. Структурные и функциональные особенности системы СИРИУС.
45. Взаимодействие системы СИРИУС с другими системами.

8.3.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональный состав системы АСОУП. 2. Особенности структуры системы ДИСПАРК. Эффективность системы ДИСПАРК. 3. Функциональные подсистемы АСУ «Грузовой экспресс». 		

8.4 Дисциплина «Транспортно-грузовые системы»

8.4.1 Вопросы для зачета

1. Основные понятия о транспортно-грузовых системах на железнодорожном транспорте
2. Подразделения, выполняющие погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожном транспорте
3. Механизированные дистанции погрузочно-разгрузочных работ
4. Формы организации работы МЧ
5. Погрузочно-разгрузочные машины и их классификация
6. Классификация основных показателей качества машин (технико-эксплуатационные, технологические и т.д.)
7. Машины и устройства циклического действия
8. Краны
9. Мостовые краны
10. Расчет мощности механизмов крана
11. Расчет мощности привода механизма передвижения крана
12. Козловые краны
13. Расчет устойчивости козловых кранов
14. Расчет максимально допустимой скорости движения крана
15. Расчет производительности мостовых и козловых кранов
16. Стреловые поворотные краны
17. Портальные и полупортальные краны
18. Расчет производительности стреловых кранов
19. Кабельные краны
20. Грузозахватные устройства
21. Погрузчики периодического действия

22. Электропогрузчики
23. Автопогрузчики
24. Грузозахватные и сменные приспособления вилочных погрузчиков
25. Расчет производительности вилочных погрузчиков
26. Расчет мощности привода электропогрузчика
27. Определение числа тележек, перемещаемых тягачом
28. Проверка условия трогания с места
29. Одноковшовые погрузчики. Производительность ковшовых погрузчиков
30. Конвейеры
31. Ленточные конвейеры
32. Канатно-ленточные конвейеры
33. Пластинчатые конвейеры
34. Лотковые конвейеры
35. Скребковые конвейеры
36. Винтовые конвейеры
37. Гравитационные конвейеры
38. Элеваторы
39. Расчет технической производительности конвейеров
40. Расчет производительности конвейеров при желобчатой ленте
41. Расчет производительности винтового конвейера
42. Расчет производительности конвейера при перемещении штучных грузов
43. Расчет технической производительности элеватора
44. Бункеры и силосы
45. Расчет производительности бункера
46. Механические погрузчики непрерывного действия
47. Пневматические и гидравлические установки
48. Расчет производительности пневматической установки
49. Вагоноопрокидыватели
50. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ
51. Инерционные разгрузочные машины
52. Основные нормы проектирования складов
53. Комплексная механизация и автоматизация переработки тарно-штучных грузов. Характеристика тарно-штучных грузов.
54. Склады тарно-штучных грузов
55. Контейнеры.
56. Схемы комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с контейнерами
57. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с тяжеловесными и длинномерными грузами
58. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с насыпными грузами

59. Расчет парка вагонов при безбункерной погрузке, определение минимальной емкости бункерной эстакады

60. Восстановление сыпучести смерзшихся навалочных грузов и очистка вагонов от остатков груза

61. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с лесными грузами

62. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с наливными грузами

8.4.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Транспортно-грузовые системы»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
1. Механизированные дистанции погрузочно-разгрузочных работ 2. Автопогрузчики 3. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ с тяжеловесными и длинномерными грузами		

8.4.3 Тематика проектных и контрольных работ

Тема контрольной работы: «Комплексно-механизированные и автоматизированные склады тяжеловесных и длинномерных грузов».

8.5 Дисциплина «Взаимодействие груза и подвижного состава»

8.5.1 Вопросы для зачета

1. Влияет ли отклонение содержания пути от нормы на колебания вагона с грузом?

2. Что является основной причиной колебаний вагона с грузом?

3. Каким видам колебаний подвергается вагон с жестко закреплённым грузом?

4. Каким видам колебаний подвергается груз относительно вагона?

5. Влияет ли род груза на выбор подвижного состава и грузозахватного приспособления?

6. Какие требования ТУ необходимо выполнить для подготовки вагона и груза к перевозке?

7. Какие силы действуют на элементы креплений груза при перевозке?

8. Какова физика появления продольной переносной силы инерции?

9. Какова физика появления поперечной переносной силы инерции?

10. Какова физика появления вертикальной переносной силы инерции?

11. Как учитывается ускоренность движения подвижного состава с грузом по кривому участку пути?
12. Какая разница между коэффициентом трения сцепления и скольжения, появляющиеся между контактирующими поверхностями груза и пола вагона?
13. Перечислите законы Кулона.
14. От каких параметров зависят коэффициент трения сцепления?
15. Что является причиной уменьшения силы трения между контактирующими поверхностями груза и пола вагона?
16. По какой формуле вычисляется сила аэродинамическая сопротивления?
17. Напишите формулу для расчёта сдвига груза вдоль вагона с расшифровкой обозначений в ней.
18. Напишите формулу для расчёта сдвига груза поперёк вагона с расшифровкой обозначений в ней.
19. Какие силы подпадают под понятия «сдвигающих» и «удерживающих» сил?
20. Какова основная причина выворачивания упорного бруска вдоль вагона при перевозке?
21. Согласно какому условию равновесия производят построения математической модели упорных элементов креплений при воздействии продольных сил?
22. По какой формуле рассчитывается количество крепёжных элементов упорных брусков для удержания груза от сдвига от действия продольных сил?
23. Какова основная причина перемещений груза вдоль вагона относительно пола вагона при перевозке?
24. Согласно какому принципу классической механики производят построение динамической модели креплений груза с гибкими упругими элементами?
25. Что такое габарит погрузки? Какие грузы называются негабаритными?
26. Расскажите условия и порядок перевозки негабаритных грузов.
27. Как определяются зоны и степени негабаритности груза?
28. Какие виды и степени негабаритности установлены на железных дорогах колеи 1520 мм?

8.5.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Взаимодействие груза и подвижного состава»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none">1. Какие силы действуют на элементы креплений груза при перевозке?2. Какова основная причина перемещений груза вдоль вагона относительно пола вагона при перевозке?3. Как определяются зоны и степени негабритности груза?		

8.5.3 Тематика проектных и контрольных работ

Контрольная работа: «Размещение грузов в вагоне»

8.6 Дисциплина «Управление грузовой и коммерческой работой»

8.6.1 Вопросы для зачета

1. Виды сообщений и классификация грузовых перевозок.
2. Нормативные документы, регламентирующие перевозку грузов. Структура Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации. Правила, тарифные руководства, инструкции.
3. Виды планов и их основные показатели.
4. Организация перевозок. Порядок подачи и согласования заявок на перевозку грузов. Причины отказа в согласовании заявок.
5. Порядок перемещения собственных порожних грузовых вагонов на железнодорожном транспорте. Согласование запроса-уведомления, причины отказа в согласовании.
6. Особенности оформления заявки на перевозку грузов в составе поездного формирования, не принадлежащего перевозчику.
7. Учет выполнения принятой заявки на перевозку груза. Ответственность перевозчика, грузоотправителя за невыполнение заявки. Обстоятельства, освобождающие грузоотправителя, перевозчика от ответственности за невыполнение принятой заявки.
8. Классификация (виды) маршрутов и основные показатели маршрутизации.
9. Организация погрузки и формирования маршрутов. Документальное оформление при перевозке грузов маршрутами.
10. Эффективность маршрутизации с мест погрузки.
11. Характеристика и классификация грузовых станций. Сооружения и устройства на грузовых станциях.

12. Классификация грузовых районов. Требования, предъявляемые к ним. Сооружения и устройства в грузовых районах.
13. Назначение, классификация складов. Определение основных параметров складов.
14. Способы определения массы тарно-штучных, навалочных, насыпных, наливных грузов.
15. Средства измерения массы (СИМ), назначение и требования, предъявляемые к ним. Основные метрологические характеристики весов.
16. Метрологическое, регламентированное техническое обслуживание и ремонт весов.
17. Организация работы производственных участков по поверке и ремонту весоизмерительных приборов центром метрологии железных дорог.
18. Конструкция весов, основные узлы и их назначение.
19. Принцип действия товарных и вагонных весов.
20. Определение перерабатывающей и пропускной способности товарных и вагонных весов.
21. Порядок и технология взвешивания на весах.
22. Договор перевозки грузов. Оформление перевозочных документов. Особенности в оформлении электронных документов. Ответственность грузоотправителя, грузополучателя, перевозчика по договору перевозки.
23. Подготовка груза к перевозке (способы). Транспортная маркировка, наносимая на грузовые места.
24. Порядок оформления приема груза к перевозке на станции. Адреса 72, 73, 74, 75.
25. Подготовка вагонов к погрузке. Технический и коммерческий осмотр вагонов.
26. Порядок подачи вагонов грузоотправителю под погрузку и уборка после выполнения грузовых операций.
27. Типы запорно-пломбировочных устройств (ЗПУ), их назначение. Информация, наносимая на ЗПУ.
28. Способы установки ЗПУ и порядок их снятия с вагона, контейнера. Учет, хранение, утилизация ЗПУ.
29. Прием груженых вагонов перевозчиком от грузоотправителя в зависимости от условий приема. Обстоятельства, для удостоверения которых составляется акт общей формы ГУ-23.
30. Операции по отправлению груза со станции.
31. Операции, выполняемые с грузом в пути следования.
32. Срок доставки груза. Ответственность перевозчика за просрочку доставки груза.
33. Информация о подходе поездов и грузов. Уведомление грузополучателя о прибытии груза.
34. Хранение и выдача груза на станции назначения, её оформление.
35. Порядок подачи вагонов под выгрузку.

36. Проверка состояния груза, массы и его количества на станции назначения с участием перевозчика (статья 41 УЖТ РФ). Оформление несохранности груза (коммерческий акт формы ГУ-22).
37. Очистка, промывка вагонов, контейнеров после выгрузки.
38. Характеристика и классификация грузовых вагонов. Нумерация вагонов. Мероприятия по улучшению использования грузоподъемности вагонов.
39. Методика определения тарифных расстояний.
40. Тарифы. Принцип построения грузовых тарифов. Виды грузовых тарифов.
41. Методика определения провозных плат за перевозку грузов.
42. Вагонный лист, формы и назначение.
43. Технические средства контейнерной транспортной системы.
44. Правила перевозки грузов в универсальных, специализированных контейнерах.
45. Перевозка грузов мелкими отправлениями. План формирования сборных вагонов.
46. Прием, погрузка мелких отправок. Развоз мелких отправок на промежуточные станции.
47. Работа грузосортировочной платформы. Способы сортировки сборных вагонов.
48. Перевозка грузов на открытом подвижном составе. Правила перевозки грузов на открытом подвижном составе.
49. Тяжеловесные грузы и подвижной состав для перевозки тяжеловесных грузов.
50. Размещение и крепление груза на открытом подвижном составе. Разработка сетевых, местных и непредусмотренных технических условий погрузки и крепления груза.
51. Железнодорожные габариты.
52. Характеристика и классификация негабаритных грузов. Виды и степени негабаритности.
53. Порядок согласования перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. Условия приема, погрузки, отправления и пропуска тяжеловесных и негабаритных грузов. Особенности оформления перевозочных документов.
54. Методика определения расчетной негабаритности груза.
55. Перевозка грузов на особых условиях.
56. Перевозка навалочных и насыпных грузов.
57. Характеристика топливных грузов и условия их перевозок. Особенности работы подъездных путей угольной и торфяной промышленности.
58. Характеристика металлургических грузов и условия их перевозок. Промышленный транспорт в металлургической промышленности.
59. Организация перевозки смерзающихся грузов. Способы профилактики и методы восстановления сыпучести смерзающихся грузов.
60. Предупреждение потерь сыпучих грузов при перевозке.
61. Меры по улучшению использования грузоподъемности и вместимости при перевозке сыпучих грузов.

62. Характеристика наливных грузов и условия их перевозки. Подвижной состав и его подготовка под налив. Организация работы станций налива и слива. Особенности оформления перевозки наливного груза. Особенности отправительской маршрутизации перевозок нефтеналивных грузов.
63. Перерабатывающая способность фронтов налива и слива.
64. Особенности перевозки пищевых грузов.
65. Порядок определения массы нефтепродуктов расчетным путем.
66. Характеристика зерновых грузов и продуктов их переработки. Подвижной состав для перевозки зерновых грузов. Условия перевозки зерновых грузов.
67. Организация приема, выдачи и хранения зерновых грузов.
68. Характеристика минеральных удобрений и условия их перевозки.
69. Характеристика и условия перевозок лесных грузов. Способы хранения лесоматериалов. Оформление перевозки лесных грузов.
70. Правила перевозок животных. Технические средства для перевозки животных. Прием, погрузка и размещение в вагоне животных. Обслуживание животных в пути, их выгрузка и выдача.
71. Перевозка грузов, подконтрольных Госветнадзору.
72. Перевозка подкарантинных грузов.
73. Перевозка грузов в сопровождении.
74. Классификация опасных грузов по характеру и степени опасности. Особенности перевозки и хранения опасных грузов. Правила безопасности и ликвидация аварийных ситуаций.
75. Особенности перевозки сжиженных газов и кислот.
76. Особенности перевозки взрывчатых материалов.
77. Роль промышленного транспорта в процессе производства. Виды промышленного транспорта.
78. Характеристика и классификация железнодорожных путей необщего пользования.
79. Условия открытия железнодорожных путей необщего пользования и правила их эксплуатации.
80. Регулирование отношений между перевозчиком и владельцами (пользователями) железнодорожными путями необщего пользования.
81. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций на железнодорожных путях необщего пользования.
82. Порядок подачи и уборки вагонов. Учет времени нахождения вагонов, контейнеров на железнодорожных путях необщего пользования.
83. Порядок разработки и содержание договоров на эксплуатацию железнодорожного пути необщего пользования, на подачу и уборку вагонов.
84. Технологические сроки оборота вагонов на железнодорожных путях необщего пользования.
85. ЕТП, порядок разработки и его содержание.
86. Ответственность по перевозкам перевозчиков, грузоотправителей, грузополучателей. Условия и виды ответственности, предусмотренные законодательством.

87. Перевозка грузов в прямом и непрямом смешанном сообщении (прием и выдача груза, оформление документов, сроки доставки груза). Тарифы и расчеты за перевозки.

88. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций в пунктах перевалки грузов.

89. Узловое соглашение. Оформление передачи грузов в пунктах перевалки. Учет выполнения нормы перевалки и ответственность сторон.

90. Особенности определения платы за перевозку грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении.

91. Организация перевозок грузов в прямом и в непрямом международном сообщении (правила приема, выдачи, определение срока доставки, оформление перевозки грузов). Особенности определения платы при перевозке грузов в международном сообщении.

92. Технология работы пограничных станций.

93. Соглашение о перевозке грузов в международном сообщении (СМГС).
Содержание СМГС

94. Особенности определения платы при перевозке грузов в международном сообщении.

95. Претензионный порядок, предъявление и рассмотрение претензий.

96. Предъявление и рассмотрение исков.

97. Технологические нормы погрузки и выгрузки грузов.

98. Перспективы совершенствования организации грузовой и коммерческой работы. Сервис на транспорте

8.6.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none">1. Хранение и выдача груза на станции назначения, её оформление.2. Порядок и технология взвешивания на весах.3. Технические средства контейнерной транспортной системы.		

8.6.3 Тематика проектных и контрольных работ

Проектная работа: «Организация и управление работой грузовой станции»

8.7 Дисциплина «Транспортное право»

8.7.1 Вопросы для зачета

1. Предмет, метод и источники транспортного права: понятие, общая характеристика.
2. Правовая норма: понятие, виды, структура, действие нормы в пространстве, по кругу лиц, во времени.
3. Юридический факт: понятие, виды.
4. Юридические лица: понятие, признаки, виды.
5. Законодательство, регулирующее транспортные отношения. Структура законодательства, регулирующего деятельность железнодорожного транспорта.
6. Транспортное законодательство о международных железнодорожных сообщениях: общие положения, правовые документы.
7. Договор аренды транспортных средств: виды, юридические свойства, отличия.
8. Договор об оказании услуг по использованию инфраструктуры.
9. Договоры, связанные с эксплуатацией подъездных путей и подачей и уборкой вагонов: правовое регулирование, виды, юридические свойства, содержание, приёмосдаточные операции, порядок заключения, порядок разрешения разногласий, ответственность сторон за несвоевременную подачу, уборку вагонов, за задержку, утрату и повреждение транспортных средств, за самовольное использование транспортных средств и путей необщего пользования.
10. Заявка на перевозку груза как форма правового регулирования отношений.
Оферта, акцепт: понятие, содержание, порядок предъявления и согласования, основания для отказа в приеме и согласовании, порядок выполнения принятой заявки на перевозку груза, внесение изменений.
11. Правила приёма грузов к перевозке: общие положения, порядок приёма, ответственные лица.
12. Правила выдачи грузов: общие положения, порядок выдачи, ответственные лица.
13. Понятие, права, обязанности и основания ответственности владельца инфраструктуры.
14. Понятие, права, обязанности и основания ответственности перевозчика.
15. Понятие, права, обязанности и основания ответственности грузоотправителя по договору перевозки грузов.
16. Понятие, права, обязанности и основания ответственности грузополучателя по договору перевозки грузов.
17. Коммерческий акт: назначение, основания для составления, содержание, порядок и правила составления.

18. Акт общей формы: назначение, основания для составления, порядок и правила составления.

19. Ответственность и основания освобождения грузоотправителя и перевозчика от ответственности за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов.

20. Ответственность сторон и основания для снятия ответственности при несохранной перевозке груза, багажа, грузобагажа и возмещение убытков.

21. Удержание как способ обеспечения исполнения обязательств по договору перевозки груза.

22. Дисциплинарная ответственность на железнодорожном транспорте: понятие и основания ответственности, проступок, взыскания, поощрения, правила наложения и опротестования взыскания, снятие ответственности, лица, привлекающие к дисциплинарной ответственности.

23. Административная ответственность на железнодорожном транспорте: понятие правонарушения, виды взысканий, транспортные правонарушения, органы, привлекающие к административной ответственности.

24. Уголовная ответственность на транспорте: понятие преступления, транспортные преступления и преступления на транспорте.

25. Претензия: понятие, назначение, содержание, приложения к претензии, порядок предъявления и рассмотрения, претензионные сроки давности и рассмотрения, начало течения сроков, правила исчисления сроков.

26. Иск: понятие, назначение, содержание, приложения к иску, порядок предъявления, сроки давности и рассмотрения, начало течения сроков, правила исчисления сроков. Понятие государственной пошлины.

27. Основания для предъявления претензий и исков.

28. Прерывание и приостановление сроков исковой давности.

29. Судебная система Российской Федерации, судебная инстанция: понятие и общие положения.

30. Арбитраж: подведомственность споров.

31. Арбитраж: подсудность споров.

32. Апелляционная жалоба: понятие, назначение, содержание, сроки и порядок предъявления.

33. Кассационная жалоба: понятие, назначение, содержание, сроки и порядок предъявления.

34. Третейский суд и коммерческий арбитраж: назначение, виды, правовое регулирование, оговорка в договоре.

8.7.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Транспортное право»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none">1. Договор об оказании услуг по использованию инфраструктуры.2. Претензия: понятие, назначение, содержание, приложения к претензии, порядок предъявления и рассмотрения, претензионные сроки давности и рассмотрения, начало течения сроков, правила исчисления сроков.3. Кассационная жалоба: понятие, назначение, содержание, сроки и порядок предъявления.		

8.7.3 Тематика проектных и контрольных работ

Проектная работа: «Транспортное право (железнодорожный транспорт)»

8.8 Дисциплина «Основы транспортной логистики»

8.8.1 Вопросы для зачета

1. Что такое логистическая функция?
2. Что такое логистическая операция?
3. Назовите базисные, ключевые и поддерживающие функции логистики.
4. Назовите основные виды логистики.
5. Назовите основные принципы логистики.
6. Объясните, в чем отличие принципов логистики?
7. Что такое методология?
8. Назовите основные методологии логистики.
9. В чем особенности системного анализа?
10. Как с помощью кибернетики можно представить логистическую систему?
11. Какие модели применяются в методологии исследования операций?
12. Чем отличается методология прогностики?
13. Что такое стратегия?
14. Поясните особенности логистической стратегии.
15. Какие внутренние и внешние факторы необходимо учитывать при разработке логистической стратегии?
16. Назовите три основных типа логистических стратегий.
17. В чем особенности «тощей» стратегии?

18. Какая логистическая стратегия обеспечивает высокое качество обслуживания потребителей?
19. На каком принципе основаны стратегические союзы?
20. Какие еще типы логистических стратегий вы знаете?
21. Что такое логистическая система?
22. Чем отличаются толкающая и тянущая системы?
23. Назовите основные концепции планирования в логистике.
24. Какой основной принцип построения концепции MRP?
25. Чем отличается MRP II от MRP?
26. На чем основана работа концепции «точно в срок»?
27. Чем отличаются концепции JIT и ECR?
28. Назовите особенности транспортной отрасли.
29. Что является предметом транспортной логистики?
30. Какие три основных области охватывает транспортная логистика?
31. Какие затраты оптимизируются при применении элементов транспортной логистики?
32. За счет чего происходит экономия при использовании логистических принципов в сфере грузоперевозок?
33. Дайте определение понятию «транспортная логистика».
34. Какие направления координации транспортной деятельности осуществляет транспортная логистика?
35. Назовите основные задачи транспортной логистики.
36. Укажите соответствие задач транспортной логистики направлениям координации транспортной деятельности.
37. Назовите виды грузовых перевозок.
38. Каким образом определяются грузовые тарифы?
39. Приведите классификацию грузовых тарифов.
40. При каких условиях устанавливаются сдельные тарифы?
41. В каких случаях устанавливаются повременные тарифы?
42. Что такое система дифференциальных коэффициентов?
43. В чем выражается качество обслуживания на транспорте?
44. Назовите особенности железнодорожного транспорта.
45. К каким негативным последствиям приводит объединение подразделений при традиционном подходе?
46. По каким причинам затруднена внешняя интеграция?
47. Назовите горизонтальные виды организации сотрудничества в логистической цепи.
48. Назовите вертикальные виды организации сотрудничества в логистической цепи.
49. Что такое смешанные перевозки?
50. Какие перевозки называются мультимодальными?
51. Чем отличаются интермодальные перевозки?
52. Назовите особенности комбинированных перевозок.
53. Что такое груз?
54. Приведите основную классификацию грузов.

55. Как еще могут классифицироваться грузы?
56. В соответствии с какими подзаконными актами производится перевозка грузов в Российской Федерации?
57. Что входит в понятие «транспортно-экспедиционное обеспечение»?
58. Что включает в себя экспедиторская деятельность?
59. Какие критерии влияют на выбор вида транспорта?
60. Назовите преимущества и недостатки основных видов транспорта.
61. Какие факторы являются наиболее значимыми при выборе транспортного средства?
62. Что такое терминальная сеть?
63. Назовите функции терминалов.
64. В чем заключаются особенности развития терминалов?
65. Назовите негативные последствия развития терминальной сети.
66. Что такое распределительные центры?
67. Какие операции выполняются в распределительном центре?
68. Приведите классификацию распределительных центров.
69. Дайте характеристику централизованной товаропроводящей сети.
70. В чем преимущество децентрализованной распределительной системы?
71. Дайте определение понятию «Склад».
72. Какое место занимают склады в логистической цепи?
73. Назовите основные функции склада.
74. Приведите классификацию складов.
75. Чем отличаются склады хранения от складов распределения?
76. Назовите основные виды транспортно-складских технологий.
77. Чем отличаются виды транспортно-складских технологий?
78. В чем особенности технологии «Канбан»?
79. Назовите отличительные особенности терминальных и распределительных транспортно-складских технологий.
80. Назовите основную цель создания запасов.
81. Дайте определение понятию «Материальные запасы».
82. Приведите классификацию запасов.
83. Для чего необходимы страховые запасы?
84. В чем заключается задача управления запасами?
85. Дайте характеристику двум основным системам управления запасами.
86. В какой системе управления запасами размер заказа – постоянная величина?
87. От чего зависит выбор системы управления запасами?
88. Что такое каналы распределения?
89. Какие характеристики влияют на канал распределения товаров?
90. Назовите основные характеристики потребителей.
91. Назовите основные характеристики товаров.
92. Назовите основные характеристики компаний.
93. Назовите основные характеристики конкурентов.

94. В чем особенности единой логистической цепи?
95. При решении каких задач применяется аппарат исследования операций?
96. Назовите основные методы исследования операций.
97. В каких случаях в логистике применяются методы системного анализа?
98. Приведите примеры методов системного анализа.
99. Чем отличаются методы системного анализа?
100. Что такое логистическая информационная система?
101. На какие три основные группы подразделяются логистические информационные системы?
102. Назовите функции логистической информационной системы.
103. Назовите основные задачи логистических информационных систем.
104. Что такое техническое обеспечение логистики?
105. Назовите основные функции программных продуктов для применения в информационных логистических системах.
106. Назовите основные преимущества использования программных продуктов для применения в информационных логистических системах.

8.8.2 Пример билета для зачета

УрГУПС АКО ИДПО 20 / уч. год	БИЛЕТ № по дисциплине «Основы транспортной логистики»	УТВЕРЖДАЮ: Директор ИДПО:
<ol style="list-style-type: none"> 1. За счет чего происходит экономия при использовании логистических принципов в сфере грузоперевозок? 2. Какое место занимают склады в логистической цепи? 3. Что такое логистическая информационная система? 		

8.8.3 Тематика проектных и контрольных работ

Контрольная работа: «Транспортно-складские технологии»

8.9 Примерная тематика итоговых аттестационных работ

Возможна следующая тематика итоговых аттестационных работ:

1. Оптимизация работы складских комплексов как элементов логистической системы.

2. Мероприятия по сокращению задержек вагонов на пограничных станциях и простоя технических средств (по материалам конкретных железных дорог).
3. Организация работы зоны таможенного контроля станции «Х».
4. Оказание услуг по системе комплексного транспортного обслуживания на грузовой станции (опыт, например, ст. Екатеринбург-Товарный и др.).
5. Увеличение объемов за счет организации перевозок на платформах с наращенными бортами.
6. Повышение эффективности работы региональных диспетчеров ДЦУП (строительный, рудно-металлургический, наливной, удобренческий секторы). Пути ускорения доставки грузов.
7. Технология взаимодействия грузовой станции (или дистанции МЧ) и филиала «ТрансКонтейнера» (новая технология).
8. Новое в подготовке вагонов и контейнеров к перевозке опасных грузов.
9. Меры по предотвращению несохранных перевозок (с указанием каких именно).
10. Транспортно-логистическая система обслуживания грузоотправителей (грузополучателей) на станции «Х» (на железной дороге, на полигоне железной дороги и т.д.).
11. Применение электронных технологий при оформлении таможенных грузов (перевозочных документов др.).
12. Технология взаимодействия перевозчиков железнодорожного транспорта с компаниями-операторами.
13. Оптимизация размещения грузов в контейнерах.
14. Новая технология работы контейнерного терминала.
15. Составление плана комплектообразования контейнеров для организации обращения контейнерных поездов.
16. Технология доставки грузов с использованием почтово-багажных поездов.
17. Создание системы перевозок грузов в контейнерах ускоренными поездами.
18. Организация работы сервис-центров на станции «Х».
19. Новые типы грузовых вагонов и проблема повышения провозной способности железнодорожных линий.
20. Новые технологии перевозок грузов в специализированных (рефрижераторных контейнерах) контейнерах.
21. Новые технологии в предоставлении услуг при перевозке пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа.
22. Новые технологии по предоставлению услуг клиентам в сфере грузовых перевозок и таможенно-брокерской деятельности.
23. Обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта при выполнении законодательства Российской Федерации «Об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды».

24. Разработка и внедрение требований по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте с учетом изменений в рыночной конъюнктуре, современных достижений науки и техники мер.

25. Реализация стратегии предприятия в достижении наибольшей эффективности качества услуг при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа.

26. Разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования.

27. Эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов.

28. Обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозке пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа.

29. Разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте.

30. Разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта

Список использованных источников

Основная литература

1 Апатцев В. И., Ефименко Ю. И. Железнодорожные станции и узлы: рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Моск. гос. ун-та путей сообщ. в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 190401.65 "Эксплуатация ж. д." и направлению подготовки 190700.62 "Технология трансп. процессов" ВПО Москва: Учебнометодический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2014

2 Журавлев Н. П., Маликов О. Б. Транспортно-грузовые системы: учебник Москва: Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2006

3 Поспелов А. М. Транспортно-грузовые системы: курс лекций по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» для студентов специальности 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения Екатеринбург: УрГУПС, 2016

4 Плахотич С. А. Транспортное право (железнодорожный транспорт) Москва: УМЦ ЖДТ (Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2015

5 Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах: утв. МПС России 27.05.2003 г. Москва: Юртранс, 2003

6 Вальт Э. Б. Железнодорожный хладотранспорт: учебное пособие для студентов спец. 190701 - "Организация перевозок и упр. на ж.-д. трансп." Екатеринбург: УрГУПС, 2012

7 Совет по железнодорожному транспорту государств- участников Содружества Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики: [сборник]: утв. Советом по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010 Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2011

8 Правила перевозки грузов железнодорожным транспортом: общие требования: сборник руководящих документов МПС РФ Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2012

9 Совет по ж.-д. трансп. государств-участников СНГ Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам: приложения №№ 1 - 18 : утв. Советом по ж.-д. трансп. государств- участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 с изм. и доп. от 23.11.2007, 30.05.2008, 22.05.2009; с изм. и доп., утв. на 52 -м

(протокол от 14.05.2010) и 53-м (протокол от 21.10.2010) заседаниях Совета по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества Урал Юр Издат, 2011

10 Меньших В. И. Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок: курс лекций для студентов специальностей 190401 -"Эксплуатация железных дорог" 190700 - "Технология транспортных процессов" очной и заочной форм обучения Екатеринбург: УрГУПС, 2014

11 Меньших В. И. Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте: курс лекций для студентов специальностей 23.05.04 - "Эксплуатация железных дорог", 23.03.01 - "Технология транспортных процессов", 43.03.01 - "Сервис" очной и заочной форм обучения : в двух частях Екатеринбург: УрГУПС, 2015

12 Жужгова Ю. Е., Брагин А. М. Грузоведение: конспект лекций по дисциплине "Грузоведение" для студентов специальности 23.05.04 (190401.65) - "Эксплуатация железных дорог" и направления подготовки 23.03.01 - "Технология транспортных процессов" всех форм обучения Екатеринбург: УрГУПС, 2017

13 Лысенко Н. Е., Демянкова Т. В., Каширцева Т. И., Лысенко Н. Е. Грузоведение: рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Моск. гос. ун-та путей сообщ., уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007 г. № 10, к использованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 190401.65 "Эксплуатация ж. д." ВПО : регистрационный номер рецензии 363 от 2 июля 2012 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный ин-т развития образования" Москва: Учебнометодический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013

14 Ковалев В. И., Осьминин А. Т. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: в 2-х т. :учебник для студентов вузов ж.-д. трансп. Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2009.

Дополнительная литература

1 Сотников И. Б. Эксплуатация железных дорог в примерах и задачах. – М.: Транспорт, 1990.

2 Руководство по техническому нормированию маневровой работы. – М. : Транспорт, 1978.


3 Железнодорожные станции и узлы. /Под ред. В.М Акулиничева– М.: Транспорт, 1992.

4 Смородинцева Е. Е. Основные требования к содержанию и оформлению курсовых и дипломных проектов: Метод. указания. – Екатеринбург, 2000. – 75 с.


5 Кудрявцев В. А. Основы эксплуатационной работы железных дорог. – М.,2002.

Составители программы и согласующие

Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Руководитель специализации, к.т.н, доцент кафедры «Станции, узлы и грузовая работа»	Жужгова Ю. Е.	29.06.22	

Согласующие

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Зам. директора ИДПО АКО	Шумаков К. Г.	30.06.22	
Начальник УМО ИДПО	Лесников Д. В.	30.06.22	