

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 02.07.2026 14:36:50
Уникальный программный ключ:
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.В.20

Транспортно-экспедиционное обслуживание
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управления транспортным процессом		
Образовательная программа	23.03.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов" Профиль "Транспортно-экспедиционная деятельность" год начала подготовки 2024		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамен 5 курсовая работа 5	
в том числе:			
аудиторные занятия	18		
самостоятельная работа	138		
часов на контроль	18		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	ип		
Лекции	10	10	10	10
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	6	6	6	6
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	138	138	138	138
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

23.03.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов"
Профиль "Транспортно-экспедиционная деятельность"
год начала подготовки 2024

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Мукасеев Александр Владимирович

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Жендарева Елена Сергеевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Основы транспортно – экспедиционного обслуживания» имеет следующую цель:
1.2	формирование у студента знаний об основах транспортно – экспедиционного обслуживания всех этапов доставки грузов «от двери до двери», правовых положений деятельности экспедитора, его ответственности за качество выполнения посреднических услуг.
1.3	Задачами дисциплины являются:
1.4	- изучение нормативно – правовых актов, регулирующих деятельность транспорта и экспедитора;
1.5	- приобретение знаний по проектированию и разработке рациональных транспортно-экспедиционных систем доставки грузов;
1.6	- изучение порядка оформления транспортных и экспедиционных документов;
1.7	- умение производить обоснование и расчет коммерческих нормативных показателей деятельности системы;
1.8	- овладение навыками оформления претензий и исков по несохранным перевозкам;
1.9	- знание рынка транспортно-экспедиционных услуг.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Безопасность судоходства на водных путях	
2.1.2	Организация коммерческой работы	
2.1.3	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
2.1.4	Управление работой портов	
2.1.5	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.6	Технология и организация перегрузочных процессов	
2.1.7	Менеджмент	
2.1.8	Организация перевозок и работы флота	
2.1.9	Правоведение	
2.1.10	Механика	
2.1.11	Профессиональный иностранный язык	
2.1.12	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
2.1.13	Транспортное перегрузочное оборудование	
2.1.14	Учебная практика	
2.1.15	Моделирование транспортных процессов	
2.1.16	Устройство и оборудование транспортных узлов и путей	
2.1.17	Документирование управленческой деятельности	
2.1.18	Иностранный язык	
2.1.19	Ознакомительная практика	
2.1.20	Русский язык и культура речи	
2.1.21	Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение	
2.1.22	Внешнеэкономическая деятельность на транспорте	
2.1.23	Маркетинг на транспорте	
2.1.24	Моделирование транспортных процессов	
2.1.25	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
2.1.26	Управление персоналом	
2.1.27	Административные системы и офисные технологии	
2.1.28	Организационно-производственные структуры транспорта	
2.1.29	Организация перевозок и работы флота	
2.1.30	Статистика	
2.1.31	Эконометрика	
2.1.32	Внутрипортовые и складские работы	
2.1.33	Государственная транспортная политика	
2.1.34	Общий курс транспорта	
2.1.35	Организация пассажирских перевозок	

2.1.36	Экономическая география транспорта
2.1.37	Введение в профессию
2.1.38	Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение
2.1.39	Внешикономическая деятельность на транспорте
2.1.40	Маркетинг на транспорте
2.1.41	Моделирование транспортных процессов
2.1.42	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.43	Управление персоналом
2.1.44	Административные системы и офисные технологии
2.1.45	Организационно-производственные структуры транспорта
2.1.46	Организация перевозок и работы флота
2.1.47	Статистика
2.1.48	Эконометрика
2.1.49	Внутрипортовые и складские работы
2.1.50	Государственная транспортная политика
2.1.51	Общий курс транспорта
2.1.52	Организация пассажирских перевозок
2.1.53	Экономическая география транспорта
2.1.54	Введение в профессию
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен к организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок

ПК-1.1: Владеет принципами организации транспортного процесса на водном транспорте и смежных видах транспорта

ПК-1.2: Понимает особенности построения и функционирования цепей поставок

ПК-2: Способен к организации работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг

ПК-2.1: Понимает особенности функционирования рынка транспортных услуг

ПК-2.3: Применяет навыки организации работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг

ПК-5: Способен к организации транспортно-экспедиционной деятельности

ПК-5.1: Владеет знаниями об организации транспортно-экспедиционной деятельности

ПК-5.2: Способен определять основные технико-экономические параметры организации перевозки по маршруту экспедирования груза

ПК-5.3: Владеет навыками оформления транспортных и экспедиторских документов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов.
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками заключения договоров с подрядчиками - транспортно-экспедиционными организациями.

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Анализ современного состояния транспортно-экспедиционного обслуживания				
Лек	Анализ современного состояния транспортно-экспедиционного обслуживания /Лек/	5	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Анализ современного состояния транспортно-экспедиционного обслуживания /Ср/	5	15	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 2. Нормативно – правовые документы транспортно-экспедиционного обслуживания				
Лек	Нормативно – правовые документы транспортно-экспедиционного обслуживания /Лек/	5	2	Л1.1	0
Пр	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность транспорта и экспедиторскую работу. /Пр/	5	1	Л3.1 Л3.2	0
Пр	Расчет планового времени погрузки, перевалки и выгрузки автомобилей, вагонов и судов. /Пр/	5	1	Л3.1 Л3.2	0
Ср	Нормативно – правовые документы транспортно-экспедиционного обслуживания /Ср/	5	20	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 3. Договоры и порядок их оформления				
Лек	Договоры и порядок их оформления /Лек/	5	1	Л1.1Л2.1	0
Пр	Базисные условия поставки товара по договору купли-продажи /Пр/	5	1	Л3.1 Л3.2	0
Пр	Оформление транспортных и экспедиционных документов /Пр/	5	1	Л3.1 Л3.2	0
Ср	Договоры и порядок их оформления /Ср/	5	12	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 4. Транспортно-экспедиционные операции				
Лек	Транспортно-экспедиционные операции при доставке груза /Лек/	5	1	Л1.1Л2.1	0
Ср	Транспортно-экспедиционные операции /Ср/	5	27	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 5. Разработка и обоснование транспортно-технологической экспедиционной схемы доставки груза				
Лек	Классификация и структура транспортно - технологических экспедиционных систем /Лек/	5	1	Л1.1Л2.1	0
Лек	Документы транспортного экспедирования /Лек/	5	1	Л1.1Л2.1	0
Лек	Обоснование транспортно-технологической экспедиционной схемы доставки груза /Лек/	5	1	Л1.1Л2.1	0
Пр	Разработка вариантов ТЭС доставки. /Пр/	5	1	Л3.1 Л3.2	0
Ср	Разработка и обоснование транспортно-технологической экспедиционной схемы доставки груза /Ср/	5	22	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 6. Обоснование показателей транспортно-экспедиционной схемы доставки груза				
Лек	Показателей транспортно-экспедиционной схемы доставки груза /Лек/	5	1	Л1.1Л2.1	0
Пр	Расчет нормативного срока доставки груза /Пр/	5	1	Л3.2	0
Ср	Обоснование показателей транспортно-экспедиционной схемы доставки груза /Ср/	5	18	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 7. Обоснование транспортной цены за доставку груза				
Лек	Тарифы автомобильного транспорта /Лек/	5	0	Л1.1Л2.1	0
Лек	Тарифы железнодорожного транспорта /Лек/	5	0	Л1.1Л2.1	0
Лек	Тарифы внутреннего водного транспорта /Лек/	5	0	Л1.1Л2.1	0

Лек	Тарифы морского транспорта /Лек/	5	0	Л1.1Л2.1	0
Лек	Договорные тарифы /Лек/	5	0	Л1.1Л2.1	0
Пр	Расчет провозных платежей и сборов /Пр/	5	2	Л3.1 Л3.2	0
Пр	Обоснование и расчет себестоимости и договорных тарифов /Пр/	5	0	Л3.1 Л3.2	0
Ср	Обоснование транспортной цены за доставку груза /Ср/	5	24	Л1.1Л2.1	0
ИКР	Текущий контроль /ИКР/	5	6		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Анализ современного состояния транспортно-экспедиционного обслуживания
 - 1.1. История развития транспортной экспедиции в России.
 - история развития транспорта и транспортно-экспедиционной деятельности в России и за рубежом;
 - международные и российские ассоциации и фирмы, регулирующие деятельность экспедиторских организаций;
 - международные нормативно-правовые акты и документы.
 - 1.2. Транспортный комплекс России
 - транспортное обеспечение территории России;
 - виды транспорта;
 - анализ показателей деятельности транспортного комплекса России;
 - транспортная стратегия России.
 - 1.3. Основы транспортно-экспедиционной деятельности
 - сущность транспортного экспедирования;
 - виды транспортно-экспедиционных услуг;
 - правоотношения при транспортно-экспедиционном обслуживании.
2. Нормативно – правовые документы транспортно-экспедиционного обслуживания
 - 2.1. Основные законодательные акты России
 - гражданский кодекс Российской Федерации. Глава 40 «Перевозка», Глава 41 «Транспортная экспедиция»;
 - федеральный закон РФ №87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности»;
 - постановление правительства РФ №554 «Об утверждении правил транспортно-экспедиционной деятельности».
 - 2.2. Транспортные кодексы и уставы
 - устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта;
 - устав железнодорожного транспорта Российской Федерации;
 - воздушный кодекс Российской Федерации;
 - кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации;
 - кодекс торгового мореплавания Российской Федерации.
 - 2.3. Международные и российские организации
 - международная федерация экспедиторских ассоциаций (ФИАТА);
 - Балтийский и международный морской совет (БИМКО);
 - ассоциация российских экспедиторов.
 - 2.4. Международные договора и конвенции
 - Брюссельская конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте (Гаагские, Гаагско-Висбийские, Гамбургские правила);
 - Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (Конвенция СОЛАС-74);
 - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (Марпол 73/78).
3. Договоры и порядок их оформления
 - 3.1. Договор купли-продажи
 - назначение, виды и особенности договора купли-продажи;
 - ИНКОТЕРМС;
 - одержание договора, транспортные условия поставки товара с участием водных видов транспорта: ФАС, ФОБ, СИФ, КАФ.
 - 3.2. Договор перевозки груза
 - договор об организации перевозок грузов, содержание, порядок оформления;
 - договор перевозки груза;
 - накладная и коносамент, назначение документов.
 - 3.3. Договор транспортно-экспедиционной деятельности
 - назначение и различные функции экспедитора и агента.
4. Транспортно-экспедиционные операции
 - 4.1. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза
 - определение нормативного планового времени нахождения транспортного средства под грузовыми операциями в речных

- и морских портах, на грузовых станциях;
- судо-часовые нормы в речных портах, их определение;
- нормы обработки автомобилей и железнодорожных вагонов.

4.2. Транспортно-экспедиционные операции в пути следования груза

- ордерование;
- остановка груза в пути следования и возврат груза;
- изменение порта назначения;
- переадресовка груза в пути следования.

4.3. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза

- прием груза с судна;
- хранение груза на складе порта;
- выдача груза грузополучателю.

4.4. Документы транспортного экспедирования

- договор транспортного экспедирования;
- поручение экспедитору;
- экспедиторская расписка;
- складская расписка;
- экспедиторское свидетельство;
- доверенность экспедитору.

5. Разработка и обоснование транспортно-технологической экспедиционной схемы доставки груза

5.1. Классификация и структура транспортно-технологических экспедиционных систем

- контейнерные;
- пакетные;
- паромные;
- лихтеровозные;
- ролкерные;
- простые;
- сложные;
- комплексные;
- сквозные;
- комбинированный.
- подсистемы транспортно-технологических экспедиционных систем: подсистема грузоотправитель, подсистема транспорт, подсистема грузополучатель.
- этапы.

5.2 Документы транспортного экспедирования

- поручение экспедитору;
- экспедиторская расписка;
- договор перевозки;
- доверенность от заказчика на право заключения договора перевозки;
- доверенность от экспедитора перевозчику.

5.3 Обоснование транспортно-технологической экспедиционной схемы доставки груза

- технические показатели;
- технологические показатели;
- организационные решения;
- критерий эффективности.

6. Обоснование показателей транспортно-экспедиционной схемы доставки груза

6.1. Срок доставки груза

- обоснование срока доставки грузов на автомобильном, внутреннем водном, железнодорожном и морском транспортах.
- ответственность перевозчика за просрочку доставки груза.

7. Обоснование транспортной цены за доставку груза

7.1 Тарифы автомобильного транспорта

- себестоимость;
- тарифная и доходная ставки, их определение и взаимосвязь;
- преysкурантные тарифы: Преysкурант 13-01-01.

7.2 Тарифы речного транспорт

- себестоимость;
- тарифная и доходная ставки, их определение и взаимосвязь;
- преysкурантные тарифы: Преysкурант 14-01.

7.3 Тарифы железнодорожного транспорта

- себестоимость;
- тарифная и доходная ставки, их определение и взаимосвязь;
- Прейскурантные тарифы: Прейскурант 14-01.

7.4 Тарифы морского транспорта

- себестоимость;
- тарифная и доходная ставки, их определение и взаимосвязь;
- преЙскурантные тарифы: Прейскурант 11-01.

7.5. Договорной тариф

- договорной тариф, его назначение и методика обоснования договорной ставки.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Перечень видов оценочных средств**

Вопросы к практическим работам
Вопросы к защите курсовых работ
Экзаменационные билеты

6.2. Темы письменных работ

Оформление договора экспедирования и перевозки груза

6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Какие нормативно-правовые акты регулируют транспортную деятельность?
2. Какие нормативно-правовые акты регулируют экспедиционное обслуживание?
3. Какова структура и классификация транспортно-экспедиционных услуг?
4. Каков рынок транспортных и экспедиторских услуг в России?
5. Каким образом определяется подход к выбору экспедитора-посредника?
6. Какими принципами руководствуют клиент и экспедитор для совместной деятельности?
7. Какие документы транспорта и экспедитора оформляются при заключении соглашения?
8. Какова основа логистической транспортно-экспедиционной системы доставки?
9. Какие основные показатели используются в многокритериальном подходе?
10. Как определить эффективность деятельности ТЭ фирмы?
11. История развития транспортно-экспедиционной деятельности в России
12. История развития транспортно-экспедиционной деятельности за рубежом
13. Транспортно-экспедиционная деятельность на морском транспорте в России и за рубежом
14. Транспортно-экспедиционная деятельность на автомобильном транспорте в России и за рубежом
15. Крупнейшие транспортно-экспедиционные компании зарубежных стран
16. Таможенное экспедирование грузов
17. Управление качеством оказания транспортных услуг
18. Интермодальные и мультимодальные системы доставки грузов
19. Система транспортных российских тарифов
20. Договорной тариф на транспорте, его определение
21. Конкурентоспособность транспортно-экспедиционных фирм
22. Международные экспедиторские организации
23. Особенности транспортно-экспедиторского оформления и перевозки групп грузов:
 - грузы в контейнерах;
 - нефть и нефтепродукты;
 - опасные грузы – сжиженный газ, взрывчатые материалы, радиоактивные вещества;
 - штучные и тарно-упаковочные грузы, в пакетах;
 - каменный уголь, руда, зерно;
 - скоропортящиеся грузы – фрукты, овощи, мясо.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Экзамен по дисциплине содержит теоретическую часть, направленную на оценку знаний и практическую часть, направленную на оценку умений и навыков, характеризующих 1-3 этапы формирования компетенции ПК-19 «способностью к проектированию логистических схем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода» и 1-3 этап формирования компетенции ПК-26 «способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени».

Экзамен проводится в устной форме по билетам.

«Отлично»:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за её пределы;

точное использование терминологии, логически правильное изложение ответа на вопросы;

полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
«Хорошо»:
достаточные знания в объеме учебной программы;
использование терминологии, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
«Удовлетворительно»:
достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
использование терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
«Неудовлетворительно»:
фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;
знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины;
неумение использовать терминологию, наличие в ответе грубых ошибок.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Брюханов Юрий Георгиевич, Боровская Юлия Сергеевна, Кадникова Елена Сергеевна	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учебное пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2020

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хвостикова Марина Георгиевна	Коммерческое обеспечение перевозок грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 190701 "Орг. перевозок и упр. на транспорте (вод.)"	Новосибирск: НГАВТ, 2010

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Турищев Юрий Викторович	Технология и механизация перегрузки грузов: пособие для диплом. и курсового проектирования	Новосибирск: НГАВТ, 2009
Л3.2	Брюханов Юрий Георгиевич	Транспортно-экспедиционное обслуживание: метод. указ. по выполнению практ. и лаб. работ	Новосибирск: СГУВТ, 2017

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Запорно-пломбировочные устройства, Виды мягких контейнеров, Примеры заполнения транспортных документов, 4 шт., Образцы грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: образцы грузов (песок, щебень, пшеница, овес, семя подсолнечника, горох, соя, кирпич строительный, кирпич облицовочный); Набор сит диаметром 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,161 мм – 2 шт., Набор сит диаметром 40; 20 мм – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 3 кг – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 15 кг – 2 шт., Шкаф сушильный, Прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ – 2 шт., Сосуд для отмучивания – 2 шт., Набор сосудов мерных цилиндрических металлических вместимостью 1, 2, 10 л - 2 шт., Линейка металлическая по ГОСТ 427-75 – 2 шт., Противень алюминиевый – 2 шт., Влагомер «Фауна-М» – 2 шт., Угломер электронный – 2 шт., Гигрометр психометрический - 2 шт., Барометр, Термометр - 2 шт.
Учебная аудитория для проведения лекционного типа занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор

проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	(стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)