Приложение к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Культура безопасности в техносфере

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки / специальность

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Транспортная безопасность

(наименование)

Содержание

- 1. Пояснительная записка.
- 2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
- 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации— оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: экзамен

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения
	компетенции
ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды,	ОПК-2.3: Применяет принципы
основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного	культуры безопасности при
мышления;	организации деятельности в
	техносфере и социосфере
	ОПК-2.4: Применяет принципы
	концепции риск-
	ориентированного мышления
	при организации деятельности
	в техносфере и социосфере

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные
достижения компетенции		материалы(семестр <u>8</u>)
ОПК-2.3: Применяет принципы культуры безопасности при организации деятельности в техносфере и социосфере	Обучающийся знает:	Вопросы (№1 - №10)
	Обучающийся умеет:	Задания (№1 - №3)
	Обучающийся владеет:	Задания (№4- №6)
ОПК-2.4: Применяет принципы концепции риск-ориентированного	Обучающийся знает:	Вопросы (№11 - №20)
мышления при организации деятельности в техносфере и социосфере	Обучающийся умеет:	Задания (№7- №9)
	Обучающийся владеет:	Задания (№10- №12)

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценкизнаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

провориомым соризовитемым	ibhi pesyibiai.
Код и наименование индикатора	Образовательный результат

¹Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

достижения компетенции	
	Обучающийся знает: Принципы функционирования и применения современных
культуры безопасности при	информационных технологий; Основные приемы и нормы социального взаимодействия.
организации деятельности в	
техносфере и социосфере	

Примеры вопросов/заданий

- 1. Дайте определение понятию «акт незаконного вмешательства»:
- а. противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий;
- б. противоправное действие, в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий;
- в. противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб и вред окружающей среде либо создавшее угрозу наступления таких последствий.
- 2. Дайте определение понятию «уровень безопасности»:
- а. степень защищенности транспортного комплекса, соответствующая степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства;
- б. степень защищенности транспортного комплекса, соответствующая угрозам совершения акта незаконного вмешательства;
- в. уровень защищенности транспортного комплекса, соответствующая степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства.
- 3. Кем устанавливается перечень уровней безопасности?
 - а. Федеральный орган исполнительной власти;
 - б. Правительством РФ;
 - в. Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности.
- 4. Угроза это:
- а. совокупность вероятных условий и факторов, создающих или создавших опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса;
 - б. намерение совершить АНВ на ОТИ и ТС;
- в. совокупность вероятных условий и факторов, создающих или создавших прямую опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса.
- 5. Определите категорию ОТИ, если по критериям: возможное количество погибших или получивших ущерб здоровью людей присвоена 3 категория; возможные размеры материального ущерба и ущерба окружающей среде 4 категория:
 - a. 4
 - б. 3
 - в. 1
- 6. Кем утверждается разработанный план обеспечения транспортной безопасности ОТИ и ТС:
 - а. Росжелдор;
 - б. Аккредитованная специализированная организация;
 - в. Субъект ОТИ и ТС;
 - г. Министерство транспорта РФ.

7. Критический элемент - это

- а. определение наиболее вероятных сценариев реализации каждого из видов угроз в отношении оцениваемого ОТИ и ТС с учетом характерных особенностей нарушителя, приведенных в частных разделах модели по видам транспорта, категориям ОТИ и ТС;
- б. совокупность сведений о численности, оснащенности, подготовленности, осведомленности и тактике действий потенциальных нарушителей, их мотивации и преследуемых целях при совершении акта незаконного вмешательства в деятельность объекта транспортной инфраструктуры и/или транспортного средства;
- в. строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы объекта транспортной инфраструктуры и/или транспортного средства, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к частичному или полному прекращению его функционирования или возникновению чрезвычайных ситуаций.
- 8. Дайте определение понятию «категорирование ОТИ и ТС»:
 - а. отнесение ОТИ и ТС к определенным категориям с учетом критериев степени угрозы совершения актов

незаконного вмешательства и его возможных последствий;

- б. отнесение ОТИ и ТС к определенным категориям с учетом потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства и его возможных последствий;
- в. отнесение ОТИ и ТС к определенным категориям с учетом степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства и его возможных последствий.
- 9. Цель обеспечения транспортной безопасности это:
- а. устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере железнодорожного транспорта от актов незаконного вмешательства;
- б. устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства;
- в. устойчивое функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства.
- 10. Кем проводится оценка уязвимости?
 - а. Федеральный орган исполнительной власти;
 - б. Министерство транспорта РФ;
 - в. Специализированная аккредитованная организация.

ОПК-2.4: Применяет принципы концепции риск-ориентированного мышления при организации деятельности в техносфере и социосфере

Обучающийся знает: Основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;

Основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

- 11. Кем проводится оценка уязвимости?
- а. Федеральный орган исполнительной власти;
- б. Министерство транспорта РФ;
- в. Специализированная аккредитованная организация.
- 12. На основании чего разрабатываются планы обеспечения транспортной безопасности?
- а. результатов категорирования;
- б. результатов оценки уязвимости;
- в. Результатов определения потенциальных угроз.
- 13. Потенциальная угроза это:
- а. совокупность конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения АНВ;
- б. совокупность вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения АНВ;
- в. совокупность условий и факторов, создавших реальную опасность совершения АНВ.
- 14. Назовите степени угроз:
- а. прямая, непосредственная, потенциальная.
- б. умышленная; вынужденная; предположительная.
- в. Низкая, средняя, высокая.
- 15. Куда вносятся сведения об ОТИ с присвоенной категорией?
- а. реестр;
- б. информационную базу данных;
- в. журнал.
- 16. Назовите количество категорий, установленных на железнодорожном транспорте:
- a. 6
- б. 3
- в. 4
- 17. Назовите техническое устройство, с помощью которого возможен досмотр багажа и груза:
- а. арочный металлоискатель;
- б. интроскоп;
- в. ручной металлоискатель.

- 18. Назовите три уровня, составляющие модель управления транспортной безопасностью:
- а. федеральный, областной, муниципальный.
- б. стратегический, тактический, оперативный.
- в. Высший, средний, низший.
- 19. Дайте определение понятию «транспортная безопасность»:
- а. состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства и террористических актов;
- б. состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства;
- в. состояние защищенности инфраструктуры железнодорожного транспорта от актов незаконного вмешательства.
- 20. Кем утверждаются результаты проведенной оценки уязвимости?
- а. Росжелдор
- б. Субъект ОТИ и ТС;
- в. Специализированная аккредитованная организация.

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

провержения соразовательный р	65 Juliui.				
Код и наименование индикатора	Образовательный результат				
достижения компетенции					
ОПК-2.3: Применяет принципы	Обучающийся умеет: Применять информационные технологии для решения				
культуры безопасности при	профессиональных задач; Устанавливать и поддерживать контакты,				
организации деятельности в	обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и				
техносфере и социосфере	нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и				
	взаимодействия внутри команды;				

1. Методика разработки мобилизационных планов на железнодорожном транспорте

Необходимо произвести расчет распределения железнодорожного транспорта для обеспечения мобилизационного плана согласно исходных данных.

Мобилизационный план составляется и хранится в обстановке секретности, так как им в значительной мере определяются оперативные планы начального периода войны. Организация работы и защита информации в области мобилизационной подготовки и мобилизации осуществляются в соответствии с Законом РФ от 21.07.1993г. №5485-1 «О государственной тайне» и нормативными правовыми актами по вопросам секретного делопроизводства.

Согласно Федеральному закону (Ф3) от 31.05.1996 г. №61-Ф3 «Об обороне», Ф3 от 26.02.1997 г. №31-Ф3 «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации», а также Ф3 от 10.01.2003 г. №17-Ф3 «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» мобилизационная подготовка и гражданская оборона на железнодорожном транспорте общего пользования являются важнейшими государственными задачами по обеспечению безопасности Российской Федерации и проводятся в соответствии с законодательством РФ.

Выполнение задания

Расчет распределения железнодорожного транспорта для обеспечения мобилизационного плана и мероприятий по гражданской обороне

Оренбург

наименование муниципального образования

Перевозки по рассредоточению и эвакуации населения

					П	іаниру	емое ко	личест	гво
№№ п/п.	Станции посадки	Станции высадки	Подлежит вывозу ж/д транспортом (тыс.чел.)	Срок вывоза (часы)	электропоезд	дизель поездов	пассажирских	крытых	полувагонов
1	Б	В	16.021	48	57	9	60	13	13
2	В	Г	16.021	48	57	9	60	13	13
3	Д	ж	16.021	48	57	9	60	13	13
4	Е	3	16.022	48	57	9	60	13	13
5	3	И	16.022	48	57	9	60	13	13
			80.107		285	45	300	65	65

Перевозка рабочих смен

№№ п/п.	Наименование объекта экономики	Станции посадки	Станции высадки	Количество перевозимых (тыс. чел.)
1	Медицинские учреждения;	Б	В	20.027
2	Население, которое не может передвигаться пешим порядком;	В	Γ	4.005
3	Рабочие и служащие свободных смен организаций, продолжающих работу в военное время в населенных пунктах, территории которых отнесены к группе по гражданской обороне;	Д	ж	32.043
4	Детские дома, дома престарелых;	Е	3	12.016

5	Сотрудники органов государственного управления, важнейших научно-исследовательских учреждений и	3	И	12.016	
	конструкторских бюро.				

Вывоз материальных и культурных ценностей

			4			По	требн	ость					ава
NeNe II/II	Станции погрузки	Отправитель	Наименование груза	Количество груза (т)	крытых вагонов	мфофтапп	полувагонов	нфетерн	вимделоєи	всего	Станция выгрузки	Получатель (наименование организации)	Подача подвижного состава (по дням)
1	Б	ОАО«Соколово- Сарбайское ГПО»	ТШГ	21.9	322	1	1	-	-	322	В	ЗАО«СамЛит»	2
2	В	ЗАО«СамЛит»	Тяжеловесные	11.4	-	181	ı		-	181	Γ	ОАО«Уралнефтемаш»	2
3	Д	ЗАО«Поток»	Контейнеры	19	-	-	280	-	-	280	ж	ООО«Омский завод металлоконструкций»	2
4	Е	ООО«Биохим»	Наливные	17.1	-	-	-	238	-	238	3	ЗАО«Боримед»	2
5	3	ЗАО«Боримед»	СПГ	25.6	-	1	ı	-	1026	1026	И	ОАО«Фармасинтез»	2

Перечень станций погрузки аварийно-спасательных формирований и потребность подвижного состава.

NoNo	Столин	Construction	По	го состава		
Π/Π	Станции погрузки	Станции выгрузки	крытые	платформы	электросекции (вагоны)	
1	A	Б	2	2	2	
2	A	В	2	2	2	

2. Зонирование объектов транспортной инфраструктуры

Цель задания: приобрести навыки определения границы зоны и секторов транспортной безопасности.

Необходимо обозначить на схеме станции границы зоны и секторов транспортной безопасности.

Сектор зоны свободного доступа - конфигурация и границы территории ОТИ, доступ в которую физических лиц, пронос (провоз) материальных объектов не ограничивается, за исключением запрещенных или ограниченных для перемещения предметов и веществ, включенных в перечни оружия, взрывчатых веществ или других устройств, предметов и веществ, в отношении которых установлен запрет или ограничение на перемещение в зону транспортной безопасности.

Зона транспортной безопасности - территория или часть (наземной, подземной, воздушной, надводной, подводной) ОТИ проход (проезд) в которые осуществляется через контрольно-пропускные пункты (посты).

Перевозочный сектор зоны транспортной безопасности - участок зоны транспортной безопасности ОТИ, допуск физических лиц и перемещение материальных объектов в которые осуществляется по перевозочным документам и/или пропускам установленных видов в соответствии с номенклатурами (перечнями) должностей. Перевозочный сектор зоны транспортной безопасности устанавливается от входа в пункты досмотра до зоны транспортной безопасности.

Технологический сектор зоны транспортной безопасности - зона транспортной безопасности ОТИ, доступ в

которую ограничен для пассажиров и осуществляется для физических лиц и материальных объектов по пропускам установленных видов в соответствии с номенклатурами (перечнями) должностей. Архитектурные, технические и технологические характеристики ОТИ позволяют выделить непрерывную зону технологического сектора зоны транспортной безопасности. Входы во все помещения технологического сектора зоны транспортной безопасности оборудованы усиленными дверями, оснащенными системой контроля и управления доступом. Помещения оборудованы охранной сигнализацией.

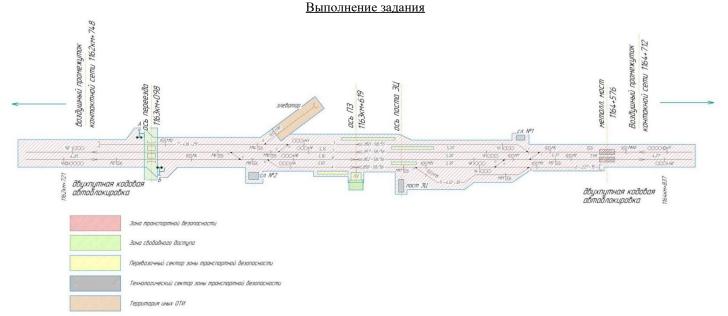


Рисунок 2.1 Границы зон и секторов транспортной безопасности

3. Порядок категорирования ОТИ

Цель задания: овладеть основными методами категорирования ОТИ с учетом степени угрозы совершения актов незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ОТИ и его возможных последствий.

Необходимо определить категорию ОТИ согласно исходных данных.

Устанавливается не более четырех категорий в порядке убывания их значимости - первая, вторая, третья, четвертая. Категорирование осуществляется на основании критериев категорирования. По результатам категорирования ОТИ присваивается категория, соответствующая наивысшему количественному показателю любого из критериев категорирования.

Критериями категорирования ОТИ являются:

- возможные последствия совершения AHB;
- степень угрозы совершения AHB.

Количественными показателями возможных последствий совершения АНВ являются:

- -возможное количество погибших или получивших ущерб здоровью людей;
- -возможные размеры материального ущерба и ущерба окружающей среде.

Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей Ст. Кинель

наименование объекта транспортной инфраструктуры

филиала ОАО «РЖД» железнодорожного транспорта,

ОАО "РЖД" субъекта транспортной инфраструктуры

Характеристика	Показатель	Ба.	лл
Скорость движения поездов по	свыше 160 км/ч	9	0
железнодорожной линии, на которой расположен ОТИ, балл	менее 160 км/ч	0	
Размеры движения пассажирских поездов	свыше 40 пар поездов в сутки	4	4

	менее 40, но более 20 пар поездов в сутки	2		
	2			
по железнодорожной линий, на которой расположен ОТИ, балл	менее 20 пар поездов в сутки, но более 5 пар поездов в сутки	1		
	менее 5 пар поездов в сутки	0		
VaranugayayıyanayıyyOTH Sayr	круглосуточно	1	1	
УсловияэксплуатацииОТИ,балл	не круглосуточно	0		
	осуществляется посадка и высадка пассажиров	2		
Наличие на ОТИ персонала,	осуществляется проезд пассажиров	1		
пассажиров, балл (оценочные показатели суммируются)	присутствует персонал	1	2	
	отсутствует персонал	0		
	присутствуют пользователи или посетители	1		
	отсутствуют пользователи или посетители	0		
U	ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ			
Наличие на ОТИ, расположенном в границах населенного пункта, опасных				
реществ (OB) и аварийно- опасныххимическихвеществ (AOXB),	ОТИ задействуется при выполнении технических операций с TC, перевозящими АОХВ	1	4	
балл (оценочные показатели суммируются)	на ОТИ организована выгрузка-погрузка (складированы) АОХВ	4		
Наличие на ОТИ, расположенном вне	ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ	0		
границ населенного пункта, опасных	на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ	1		
веществ (ОВ) и аварийно- опасныххимическихвеществ (АОХВ), балл (оценочные показатели	ОТИ задействуется при выполнении технических операций с TC, перевозящими AOXB	1	0	
суммируются)	на ОТИ организована выгрузка-погрузка (складированы) АОХВ	1		
	Общее количество баллов			
	1-10 (четвертая категория)	1-	2	
Возможное количество погибших или	11-25 (третья категория)	3-	5	
получивших вред здоровью людей, чел.	26-50 (2 категория)	6-1	11	
	более 50 (1 категория)	12 и более		
Возможное количество 26-50 ка	атегория 2			

Возможный материальный ущерб и ущерб окружающей среде в результате АНВ на ОТИ станция Кинель

наименование объекта транспортной инфраструктуры

филиала ОАО «РЖД» железнодорожного транспорта,

ОАО "РЖД" субъекта транспортной инфраструктуры

Характеристика	Показатель	Ба	ЛЛ
Скорость движения поездов по		8	0
ж.д. линии, на которой расположен ОТИ, балл	менее 160 км/ч	0	

Грузонапряженность	свыше 30 млн.ткм в год	4	
	от 8 до 30 млн.ткм в год	2	4
7	менее 8 млн.ткм в год	1	
	свыше 40 пар поездов в сутки	4	
Размеры движения пассажирских	менее 40, но более 20 пар поездов в сутки	2	4
	менее 20 пар поездов в сутки, но более 5 пар поездов в сутки	1	4
,	менее 5 пар поездов в сутки	0	
Время восстановления ОТИ при	до 5-ти суток	1	
совершении АНВ, приведшего к	от 5-ти до 15-ти суток	2	2
полному прекращению гранспортной функции ОТИ,	от 15-ти до 30-ти суток	10	2
балл	в срок 30 суток и более	20	
_	не более 50000 кв.м.	1	
Площадь капитальных сооружений на ОТИ	от 50000 до 100000 кв.м.	2	1
(производственный и	от 100000 до 1000000 кв.м.	3	
гехнологический комплекс), балл	свыше 1000000 кв.м.	4	
	1-этажные строения не более 500 кв.м.	1	
	1-2-этажные строения от 500 до 1000 кв.м.	2	
Площадь капитальных зданий на ОТИ (производственные здания), балл	до 4-х этажей или занимают общую площадь от 1000 до 10000 кв.м.	3 4	
	выше 4-х этажей или занимают общую площадь свыше 10000 кв.м.	4	
	площади отсутствуют	0	
Площадь помещений ОТИ,	не более 500 кв.м.	1	
предназначенных для пассажиров пользователей и посетителей,	от 500 до 1000 кв.м.	2	6
балл	от 1000 до 5000 кв.м.	5	
	свыше 5000 кв.м.	6	
Дублируемость железнодорожнойлинии, на	не дублируется ж/д и другими видами транспорта	4	
которой расположен ОТИ, балл	дублируется всеми видами транспорта в объеме до 50%	3	
	дублируется ж/д транспортом в объеме не менее 50%	2	2
	дублируется ж/д транспортом в полном объеме	1	
	наличие 1 и более памятников архитектуры, взятых под охрану государством	1	
Культурное, социальное и	отсутствие памятников архитектуры, взятых под охрану государством	0	
политическое значение ОТИ, балл <u>(оценочные баллы</u>	ОТИ обеспечивает транспортную функцию в интересах одного региона	0	1
суммируются)	ОТИ обеспечивает транспортную функцию в интересах нескольких регионов	1	
	ОТИ используется при осуществлении международных перевозок	1	

восстановление с привлечением сил и средств других юридических лиц (при отсутствии сил и средств владельца ОТИ) восстановления ОТИ, балл восстановление за счет сил и средств других юр. лиц, при солействии ФО исполнительной власти РФ восстановление в координации и под руководством уполномоченных федеральных органов исполнительной власти РФ, путем привлечения дополнительной власти РФ, путем привлечения дополнительных сил и средств Срок эксплуатации капитальных сооружений на ОТИ, балл (с момента постройки или масштабного капитального ремонта) Срок эксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл (с момента постройки или масштабного капитального ремонта) Срок эксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл (с момента постройки или масштабного капитального ремонта) Отношение стоимости немеет меньшую стоимость, чем имущество собственника ОТИ имеет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ имеет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ немественника ОТИ за обственника ОТИ немественника ОТИ немественника ОТИ немет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ немественника ОТИ немественно обеспечивает транспортную функцию ОТИ и всей ж.д. липии, функцию только ОТИ оборудование представлено отдельными рабочими танициями функционительной сети функционительной с	2 3
восстановление за счет сил и средств собственника ОТИ с привлечением сил и средств других юр. лиц, при содействии ФО исполнительной власти РФ восстановления ОТИ, балл Срок эксплуатации капитальных сил и средств и под руководством уполномоченных федеральных органов исполнительных сил и средств привлечения дополнительных сил и средств и масштабного капитального капитального капитального капитального капитального собствение 20 лет 2 Срокъксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл 50-ти до 20 лет 1 ОТНОШение стоимости находящейся на ОТИ к стоимости находящейся на ОТИ к стоимости обственника ОТИ 1 замачение оборудования средств и механизмов ОТИ для транспортной пепосредственно обеспечивает транспортную функцию отолько ОТИ долько ОТИ обственника ОТИ оборудование представлено отдельными рабочими танциями функцию всей железиодорожной линии, на которой расположен ОТИ оборудование представлено отдельными рабочими станциями функционирует в рамках одной локальной вычислительных сетей ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 Наличие на ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	_ 1
уполномоченных федеральных органов исполнительной власти РФ, путем привлечения дополнительных сил и средств Срок эксплуатации капитальных соможений на ОТИ, балл (смомента постройки или масштабного капитального ремонта) Срокэксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл Стоков стоимости технических средств и механизмов на ОТИ, балл Отношение стоимости третьих лиц, находящейся на ОТИ к стонмости ОТИ, балл Отношение оборудования, технических средств и меет меньшую стоимость, чем имущество собственника ОТИ и меет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ и меет меньшую стоимость, чем имуществ	_ 1
сооружений на ОТИ, балл (смомента постройки или масштабного капитального ремонта) Срокэксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл Отношение стоимости третьих лиц, находящейся на ОТИ к стоимости ОТИ, балл Оти, балл Оти, балл Оти, балл Оти, балл Оти, балл Оти оборудования технических средств и механизмов ОТИ имеет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ Значение оборудования технических средств и механизмов ОТИ оти имеет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ Значение оборудования технических предств имеет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ Непосредственно обеспечивает транспортную функцию ОТИ и всей ж.д. линии, на непосредственно обеспечивает транспортную функцию ОТИ и всей ж.д. линии, на которой находится ОТИ, балл Наличие на ОТИ электронных истетвых компонентов, балл Наличие на ОТИ электронных истетвых компонентов, балл ОТИ участвует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 На ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ	_ 1
момента постройки или масштабного вемонта) Срокъксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл Отношение стоимости находящейся на ОТИ к стоимости обственника ОТИ Значение оборудования технических средств и меет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ Значение оборудования технических средств и меет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ Значение оборудования технических средств и меет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ Значение оборудования технических средств и меет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ значение оборудования технических средств и меет большую стоимость, чем имущество собственника ОТИ значение оборудования технических обственника ОТИ обственника ОТИ значение оборудования обсспечивает транспортную функцию обсенечивает транспортную функцию обсенечивает транспортную функцию оборудование отсутствует оборудование отсутствует оборудование отсутствует оборудование отсутствует оборудование отсутствует оборудование представлено отдельными рабочими станциями функционирует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ	_ 1
масштабного ремонта) Срокэксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл Отношение стоимости и третьих лиц, собственности третьих лиц, собственности третьих лиц, собственности третьих лиц, собственности отИ, балл Значение оборудования, средств и механизмов ОТИ и стоимость обственника ОТИ Значение оборудования, средств и механизмов ОТИ для обеспечения транспортной функции ОТИ и всей ж.д. линии, на которой находится ОТИ, балл Наличие на ОТИ электронных сетевых компонентов, балл Наличие на ОТИ электронных сетевых компонентов, балл ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ На ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2 ображдений переможной пинии перевозок ОВ 1 ображдений переможной переможной перевозок ОВ 1 ображдений переможной перевозок ОВ 1 ображдений перевозок ОВ 1 ображдений перевозок ОВ	3
Срокэксплуатации технических средств и механизмов на ОТИ, балл Отношение стоимости третьих лиц, находящейся на ОТИ к стоимости ОТИ, балл Значение оборудования, технических средств и механизмов ОТИ для транспортной функцию Только ОТИ механизмов ОТИ для непосредственно обеспечивает транспортную функцию Только ОТИ на которой находится ОТИ, балл оборудование отсутствует от отсутствует от отсутствует от отсутствует от	3
редств и механизмов на ОТИ, балл отношение стоимости третьих лиц, находящейся на ОТИ к стоимости ОТИ, балл Значение оборудования, технических средств и механизмов ОТИ для обеспечения транспортной функцию только ОТИ на которой находится ОТИ, балл непосредственно обеспечивает транспортную функцию отолько ОТИ непосредственно обеспечивает транспортную функцию только ОТИ непосредственно обеспечивает транспортную функцию отолько ОТИ непосредственно обеспечивает транспортную функцию всей железнодорожной линии, на которой находится ОТИ, балл оборудование представлено отдельными рабочими станциями функционирует в рамках одной локальной вычислительных сетей оти участвует в обеспечении перевозок ОВ на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	3
собственности третьих лип, на которой находится ОТИ для на которой находится ОТИ, балл Наличие на ОТИ электронных сетевых компонентов, балл Наличие на ОТИ электронных сетевых компонентов, балл Наличие на ОТИ электронных сетевых компонентов, балл Наличие на ОТИ электронных сетей Наличие на ОТИ электронных сетей желе обрудование отсутствует оборудование отсутствует оборудование представлено отдельными рабочими станциями функционирует в рамках одной локальной вычислительных сетей ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ На ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2 1 1 2 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 5 6 6 6 7 7 7 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 8	3
Значение оборудования, средств и механизмов ОТИ для обеспечения транспортной функцию только ОТИ непосредственно обеспечивает транспортную функцию ОТИ и всей ж.д. линии, на которой находится ОТИ, балл оборудование отсутствует оборудование отсутствует оборудование представлено отдельными рабочими станциями функционирует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей оти участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	
технических средств и функцию только ОТИ механизмов ОТИ для обеспечения транспортной функции ОТИ и всей ж.д. линии, функцию всей железнодорожной линии, на которой на которой находится ОТИ, балл расположен ОТИ Наличие на ОТИ электронных и сетевых компонентов, балл оборудование представлено отдельными рабочими функционирует в рамках одной локальной вычислительных сетей оти участвует обеспечении перевозок ОВ ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ	
обеспечения транспортной функции ОТИ и всей ж.д. линии, на которой находится ОТИ, балл расположен ОТИ Наличие на ОТИ электронных сетевых компонентов, балл оборудование представлено отдельными рабочими станциями функционирует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей оТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ	
оборудование отсутствует 0 Наличие на ОТИ электронных и сетевых компонентов, балл Функционирует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей 3 ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	
Наличие на ОТИ электронных и сетевых компонентов, балл оти функционирует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	
рункционирует в рамках одной локальной вычислительной сети функционирует в рамках нескольких вычислительных сетей 3 ОТИ участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	_ ()
оти участвует в обеспечении перевозок ОВ 1 на ОТИ организована выгрузка-погрузка ОВ 2	
на ОТИ организована выгрузка-погрузка OВ 2	
Напина на ОТИ ополну	
Наличие на ОТИ, опасных веществ (ОВ) и аварийно-опасных химических веществ (ОТИ задействуется при выполнении технических (АОХВ), балл (оценочные показатели суммируются)	4
на ОТИ организована выгрузка-погрузка 4 (складированы) АОХВ	
Участие ОТИ в управлении не осуществляется управление 0	
транспортными функциями на ОТИ осуществляется управление ж/д транспортом железнодорожной линии или региона	11
железнодорожного транспорта на ОТИ осуществляется управление ж/д транспортом нескольких регионов 12	
Общее количество баллов	
до то міні. (ч категория)	1ee 18
Возможный материальный от 10 до 50 млн. (3 категория)	10
ущерб и ущерб окружающей среде, руб. от 50 до 100 млн. (2 категория)	8-27
свыше 100 млн. (1 категория) 36 и	

Возможный ущеро	б: свыше 100 млн., категория: 1
ОПК-2.4: Применяет принципы концепции риск-ориентированного мышления при организации деятельности в техносфере и социосфере	Обучающийся умеет: Эффективно планировать и контролировать собственноевремя; Использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.

Примеры заданий/вопросов

4. Характеристики модели нарушителя

Цель задания: приобрести навыки составления модели нарушителя с учетом потенциальных угроз.

Необходимо составить модель нарушителя при совершении заданного типа АНВ.

Модель нарушителя

Модель (образ) нарушителя представляет собой его комплексную характеристику, отражающую его возможное психологическое состояние, уровень физической и технической подготовленности, осведомленности, которая позволяет оценить степень его способности в практической реализации проникновения.

При разработке проектных угроз и наиболее вероятных сценариев реализации каждого из видов угроз используется модель нарушителя, отдельные показатели которой имеют вероятностный характер и входят с определенными весовыми коэффициентами. Весовые коэффициенты рассчитываются на основании анализа статистических данных, имевших место АНВ и экспертных заключений. В используемой модели нарушителя в качестве весовых коэффициентов, определяющих вклад того или иного отдельного показателя в характеристику модели нарушителя, применяются условные балльные значения:

- **1 балл** «**Необязательно**», проставлялся в случае вывода о том, что данное условие совершения АНВ или характеристика нарушителя не являются определяющими факторами для достижения нарушителем цели или могут отсутствовать;
- **2 балла «Вероятно»,** проставлялись в случае вывода о том, что данное условие совершения АНВ или характеристика нарушителя могут стать определяющими факторами для достижения нарушителем цели или могут присутствовать более чем в 30 % случаев реализации угрозы;
- **3 балла** «Скорее всего», проставлялись в случае вывода о том, что данное условие совершения АНВ или характеристика нарушителя могут стать определяющими факторами для достижения нарушителем цели или могут присутствовать более чем в 60 % случаев реализации угрозы;
- **4 балла** «**Почти в каждом случае»,** проставлялись в случае вывода о том, что данное условие совершения АНВ или характеристика нарушителя могут стать определяющими факторами для достижения нарушителем цели или могут присутствовать более чем в 90 % случаев реализации угрозы.

Совокупность условных балльных значений модели нарушителя отражает вероятность того, что АНВ при реализации той или иной угрозы будет совершён нарушителем с определенным набором характеристик.

Выполнение задания

Характеристика нарушителя при совершении АНВ в отношении ОТИ

Характеристики нарушителя		Степень значимости и вероятность проявления показателей при реализации угрозы	
	Вилите отицій	одиночный	1
	Внутренний	групповой	1
Тип нарушителя	Тип нарушителя	одиночный	2
Внешний	Б нешнии	групповой	3
	Комбинированный		1
	Открытое нападение		4
Тактика действий	Скрытое проникновение		2
Обманное проникновение		2	
	О целях и мотивах совершения АНВ		1
Осведомлённость	Высокий уровень осведо	омлённости об ОТИ	2

Наличие вспомогательных технических средств	3
Наличие специальной техники	2
Наличие стрелового вооружения и/или СВУ	4
Наличие тяжелого оружия, оружия массового поражения	2
Владение техническими средствами и оружием	3
Подготовленное физическое состояние	3
Устойчивое психологическое состояние	3
I	Наличие специальной техники Наличие стрелового вооружения и/или СВУ Наличие тяжелого оружия, оружия массового поражения Владение техническими средствами и оружием Подготовленное физическое состояние

Модель нарушителя при подготовке к совершению или совершении **угроза захвата критического элемента ОТИ** - возможность захвата критического элемента ОТИ, установления над ним контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания:

- численность (одиночный, групповой, внешний, внутренний, комбинированный).

Подготовленная вооруженная группа, в составе от 3 до 10 человек. Наиболее вероятно – это члены одной из террористических организаций, экстремистских, националистических групп, прошедшие специальную подготовку.

- **оснащенность** (наличие вспомогательных технических средств, специальной техники, вооружения, ВУ (ВВ), оружия массового поражения);

В целях получения содействия внутренних нарушителей при решении различных задач – финансовыми средствами для подкупа персонала ОТИ;

- В целях затруднения обнаружения специальной техникой, воздействующей на управляющие системы, компьютерные и электрические сети, техническими средствами связи, специальными средствами, воздействующими на операторов ТС ОТБ (химические вещества, генераторы электромагнитных воздействий);
- В целях причинения ущерба средствами дистанционного поражения целей взрывчатыми веществами, огнестрельным, в т. ч. автоматическим оружием и др.
 - подготовленность (владение техническими средствами и оружием, физическое и психологическое состояние);

Подготовленность нарушителя к совершению АНВ характеризуется физической и технической подготовленностью, а также стабильностью психологического состояния.

5. Современные технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

Цель задания: изучить методы и способы работы технических средств и инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, порядок их функционирования.

Необходимо дать рекомендации по оснащению ОТИ техническими средствами обеспечения транспортной безопасности.

Технические средства обеспечения транспортной безопасности должны обеспечивать:

- 1. Идентификацию физических лиц и/или транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения (далее видеоидентификация) при их перемещении через КПП на границах зоны транспортной безопасности и/или критических элементов ОТИ.
- 2. Обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и в произвольное время (далее -видеораспознавание) в перевозочном секторе зоны транспортной безопасности и на критических элементах ОТИ.
- 3. Обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и в произвольное время (далее видеообнаружение) в технологическом секторе зоны транспортной безопасности ОТИ.
- 4. Обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном месте и в заданное время (далее видеомониторинг) по периметру зоны транспортной безопасности и в зоне свободного лоступа ОТИ.
- 5. Передачу видеоизображенияв соответствии с порядком передачи данных с инженерно-технических систем в реальном времени.
- 6. Хранение в электронном виде данных со всех технических средств обеспечения транспортной безопасности в течение одного месяца.
- 7. Выявление нарушителя, в том числе оснащенного специальными техническими средствами, в реальном времени на всем периметре внешних границ зоны транспортной безопасности и критических элементов ОТИ.
- 8. Возможность интеграции технических средств обеспечения транспортной безопасности с другими охранными системами.

- 9. Электронное документирование перемещения персонала и посетителей в зону транспортной безопасности и на критические элементы ОТИ или из них.
- 10. Принятие решения о соответствии постоянного пропуска предъявителю с применением биометрических устройств на КПП на границах зоны транспортной безопасности и критических элементов ОТИ.
- 11. Передачу данных в соответствии с порядком передачи данных с инженерно технических систем о лицах, пропущенных в зоны транспортной безопасности или на критические элементы ОТИ, в реальном времени.

Выполнение задания

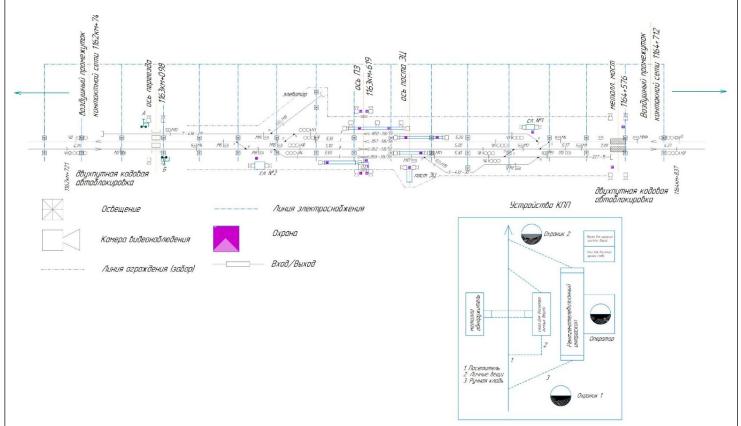


Рисунок 5.1 — Оснащение объекта транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности

6. Расчет ущерба от остановки движения по участку

Цель занятия: овладеть основными методами определения материального ущерба от последствий актов незаконного вмешательства в деятельность ОТИ.

Необходимо произвести расчет показателей экономического ущерба при совершении АНВ.

Ориентировочный ущерб от простоя поезда с учетом объемов движения по участку составит:

$$\Pi = \frac{T_{\Gamma} \cdot N_{\Gamma} + T_{npue} \cdot N_{npue} + T_{nac} \cdot N_{nac}}{24}, py6$$
 (6.1)

где N_{Γ} , N_{npuc} , N_{nac} - количество грузовых, пригородных и пассажирских поездов, проходящих через ОТИ, принимаемое по исходным данным;

 $T_{\it T}$, $T_{\it npue}$, $T_{\it nac}$ - тарифная ставка поездо-часа простоя поезда (T) на электротяге и на теплотяге на Куйбышевской железной дороге в 2014 г., принимается по табл.6.1 (согласно заданной схемы станции).

Таблица 6.1

Тарифная ставка простоя для поезда (Т), руб/час					
на электротяге на тепловозной тяге			возной тяге		
грузовой, Тг	пассажирский, Тпас	пригородный, Тприг	грузовой, Тг	пассажирский, Тпас	пригородный,Тприг
2070,14	3335,17	3361,39	4005,28	4294,82	3361,39

$$\Pi_{30} = \frac{2070,14 \cdot 84 + 3361,39 \cdot 13 + 3335,17 \cdot 42}{24} = 14902,8 \ py6$$

$$\Pi_{men} = \frac{4005,28 \cdot 84 + 3361,39 \cdot 13 + 4294,82 \cdot 42}{24} = 23355,2 \text{ py6}$$

Коэффициент перевода, зависящий от объема движения (на Куйбышевской железной дороге в 2014 г.), $\kappa p = 3,45$.

Стоимость остановки поездов без учета простоя составит:

$$C_{ocm} = \frac{3,45 \cdot (O_z \cdot N_z + O_{npuz} \cdot N_{npuz} + O_{nac} \cdot N_{nac})}{24}, py6$$
 (6.2)

где N_r , N_{npur} , N_{nac} - количество грузовых, пригородных и пассажирских поездов, проходящих через ОТИ, принимаемое по исходным данным;

 O_{Γ} , O_{npuc} , O_{nac} - тарифные ставки стоимости ущерба от остановки поезда (O) на электротяге и на теплотяге на Куйбышевской железной дороге в 2014 г., принимается по табл.6.2 (согласно заданной схемы станции).

Таблица 6.2

Тарифная ставка от остановки поезда (О), руб.					
на электротяге на тепловозной тяге				ге	
грузовой, ОГ	пассажирский,	пригородный,	грузовой, ОГ	пассажирский,	пригородный,
Трузовон, от	Onac	Оприг	трузовон, от	Onac	Оприг
118,81	74,88	31,91	499,87	189,42	67,56

$$C_{ocm.3n} = \frac{3,45 \cdot (118,81 \cdot 84 + 31,91 \cdot 13 + 74,88 \cdot 42)}{24} = 1946,7 \ py6$$

$$C_{ocm.men} = \frac{3,45 \cdot (499,87 \cdot 84 + 67,56 \cdot 13 + 189,42 \cdot 42)}{24} = 7305,8 \ py6$$

Ущерб от задержки движения поездов по участку:

$$Y_{np} = C_{ocm} + \Pi \cdot T_{npocm}, py6 \tag{6.3}$$

где T_{npocm} - общее время остановки движения на участке, возникшее из-за реализации угрозы.

$$Y_{np.3n} = 1946,7 + 14902,8 \cdot 13 = 195672,7 \, py 6$$

$$Y_{np.men} = 7305,8 + 23355,2 \cdot 13 = 310923,4 py 6$$

Ущерб от схода подвижного состава

Для расчета ожидаемого ущерба принимается стоимость нового вагона (цистерна для перевозки светлых нефтепродуктов), стоимость которой принимается из открытых источников. Средняя стоимость нового вагона составляет: $C_{\text{ваz}} = 2000000$ руб/ваг.

Для расчета ожидаемого ущерба принимается бензин марки АИ-92, стоимость которого определяется из открытых источников и составляет на момент оценки уязвимости C_{apy3} =37500py6/т.

При массе груза в цистерне 60 т стоимость груза составит: C_{cpys} =2250000руб/ваг.

Расчет производится исходя из реализации угроз, согласно исходных данных.

Ущерб от схода подвижного состава составит:

$$Y_{\textit{Baz}} = H_{\textit{CX}} \cdot K_{\textit{CX}} \cdot K_{\textit{Kp}} \cdot K_{\textit{H}} \cdot (C \ \textit{Cib} \ \textit{Baz} + C_{\textit{2py3}}), \textit{i}$$
 (6.4)

где H_{cx} - количество вагонов, подверженных сходу соответственно скорости движения поезда в случае повреждения верхнего строения пути;

 $K_{c\kappa}$ - коэффициент, зависящий от максимальной скорости движения по участку, принимается по табл.6.3;

 $K_{\kappa p} = 1,5$ - коэффициент, учитывающий наличие кривых участков пути;

 $K_{H}=1,5$ - коэффициент, учитывающий наличие насыпей.

Скорость движения, км/час	Количество сошедших вагонов	Кпас	Кск
до 40	5	0,01	0,4
41-60	8	0,03	1,0
61-90	10	0,03	1,5
91-120	15	0,04	1,6
Более 120	22	0,11	1,7

$$\boldsymbol{Y}_{\scriptscriptstyle BGZ}$$
 = 8 · 1 · 1,5 · 1,5 · (2000000 + 2250000) = 76,5 млн. руб

Расчет количества пострадавших

Количество пострадавших от схода подвижного состава пассажирского поезда составит:

$$Y_{nac} = H_{nac} \cdot K_{nac}, \tag{6.5}$$

где H_{nac} -населенность поезда (пассажир. - 400/пригородного - 160), пасс.;

 K_{nac} - коэффициент, зависящий от скорости движения поездов по участку, принимается по табл.6.3.

$$Y_{nac} = 400 \cdot 0.03 = 12 \, nacc$$

 $Y_{nnue} = 160 \cdot 0.03 = 5 \, nacc$

Ущерб от разрушения элементов транспортной инфраструктуры:

$$Y_{p} = \sum C_{M} L_{\Pi} K_{M}, \qquad (6.6)$$

где C_{II} - стоимость элемента инфраструктуры, руб. (стоимость производства 1 км восстановительного ремонта пути на новых материалах, рельсы P65, шпалы ж.б. - 9,9 млн. руб.);

 L_n - длина поврежденного участка верхнего строения пути, км (согласно табл.6.4);

 $K_{\!\scriptscriptstyle M}\!=\!1,\!4$ - коэффициент, учитывающий стоимость монтажа элемента транспортной инфраструктуры.

Таблица 6.4

Скорость движения, км/час	Разрушение пути, км
до 40	1,3
41-60	1,9
61-90	3,0
91-120	3,9

$$Y_p = 9,9 \cdot 1,9 \cdot 1,4 = 26,334$$
 млн . руб .

ОПК-2.3:	Применяет	принципы
культуры	безопасност	ти при
организации	деятельн	ости в
техносфере	и социосфере	

Обучающийся владеет: Использования современных информационных технологий и программными средствами, в том числе отечественного производства, применять их для решения задач профессиональной деятельности; Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде;

- 7. Дайте определение понятию «акт незаконного вмешательства»:
- а. противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий;
- б. противоправное действие, в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий;
- в. противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб и вред окружающей среде либо создавшее угрозу наступления таких последствий.
- 8. Дайте определение понятию «уровень безопасности»:
- а. степень защищенности транспортного комплекса, соответствующая степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства;
- б. степень защищенности транспортного комплекса, соответствующая угрозам совершения акта незаконного вмешательства; в. уровень защищенности транспортного комплекса, соответствующая степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства.

- 9. Кем устанавливается перечень уровней безопасности?
- а. Федеральный орган исполнительной власти;
- б. Правительством РФ;
- в. Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности.

ОПК-2.4: Применяет принципы концепции риск-ориентированного мышления при организации деятельности в техносфере и социосфере

Обучающийся владеет: Пользоваться методами управления собственным временем; технологиями приобретения. использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

10. Угроза это:

- а. совокупность вероятных условий и факторов, создающих или создавших опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса;
- б. намерение совершить АНВ на ОТИ и ТС;
- в. совокупность вероятных условий и факторов, создающих или создавших прямую опасность совершения АНВ в деятельность транспортного комплекса.
- 11. Критический элемент это
- а. определение наиболее вероятных сценариев реализации каждого из видов угроз в отношении оцениваемого ОТИ и ТС с учетом характерных особенностей нарушителя, приведенных в частных разделах модели по видам транспорта, категориям ОТИ и ТС;
- б. совокупность сведений о численности, оснащенности, подготовленности, осведомленности и тактике действий потенциальных нарушителей, их мотивации и преследуемых целях при совершении акта незаконного вмешательства в деятельность объекта транспортной инфраструктуры и/или транспортного средства;
- в. строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы объекта транспортной инфраструктуры и/или транспортного средства, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к частичному или полному прекращению его функционирования или возникновению чрезвычайных ситуаций.
- 12. Дайте определение понятию «категорирование ОТИ и ТС»:
- а. отнесение ОТИ и ТС к определенным категориям с учетом критериев степени угрозы совершения актов незаконного вмешательства и его возможных последствий;
- б. отнесение ОТИ и ТС к определенным категориям с учетом потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства и его возможных последствий;
- в. отнесение ОТИ и ТС к определенным категориям с учетом степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства и его возможных последствий.
 - 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

- 1. Культура безопасности: основные термины и понятия
- 2. Культура безопасности: исторический аспект
- 3. Культура безопасности: нормативно-правовое регулирование в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- 4. Культура безопасности: нормативно-правовое регулирование в области промышленной безопасности
- 5. Способы формирования культуры безопасности
- 6. Типы образовательных учреждений, для формирования культуры безопасности
- 7. Системы формирования культуры безопасности

- 8. Типы занятий по формированию культуры безопасности
- 9. Выбор методов формирования культуры безопасности в связи возрастными особенностями обучающихся
- 10. Основные методы формирование культуры безопасности
- 11. Пассивные методы формирование культуры безопасности
- 12. Активные методы формирование культуры безопасности
- 13. Кейс-метод.
- 14. Метод проектов
- 15. Проблемный метод
- 16. Метод развития критического мышления
- 17. Эвристический метод
- 18. Исследовательский метод
- 19. Метод модульного обучения.
- 20. Методы формирование культуры безопасности студентов
- 21. Методы формирование культуры безопасности работников организации и предприятий
- 22. Методы формирование культуры безопасности населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- 23. Приемы мотивации и целеполагания при формировании культуры безопасности
- 24. ССБТ
- 25. СУОТ
- 26. Компетентосный подход в формировании культуры безопасности
- 27. Проектирование урока по ОБЖ с учетом требований ФГОС
- 28. Проектирование рабочих программ по ОБЖ с учетом требований ФГОС для средней школы
- 29. Проектирование рабочих программ по ФГОС для студентов ВУЗов
- 30. Проектирование программ по организации обучении безопасности труда с учетом требований ССБТ и ГОСТ 12.0.004- 2015.
- 31. Вводный инструктаж
- 32. Инструктаж первичный на рабочем месте
- 33. Инструктаж повторный
- 34. Инструктаж внеплановый
- 35. Инструктаж целевой
- 36. Инструктаж по пожарной безопасности
- 37. Обучение и проверка знаний рабочих, специалистов и руководителей по безопасности труда
- 38. Обучение безопасности труда в форме индивидуальной стажировки

- 39. Особенности организации обучения безопасности труда непосредственно на работе
- 40. Обучение безопасности туда в виде специального обучения безопасным методам
- 41. и приемам выполнения работ
- 42. Обучение безопасности труда в форме отдельного курса обучения с итоговой проверкой знаний
- 43. Организация процесса обучения безопасности труда
- 44. Система РСЧС в формировании культуры безопасности населения
- 45. Основные задачи подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- 46. Лица, подлежащие обучению, в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- 47. Организация ГО на предприятии
- 48. Особенности охраны труда в отдельных отраслях производства
- 49. Проанализируйте на соответствие требованиям НД вводный инструктаж
- 50. Проанализируйте на соответствие требованиям НД инструктаж первичный на рабочем месте
- 51. Проанализируйте на соответствие требованиям НД повторный инструктаж
- 52. Проанализируйте на соответствие требованиям НД внеплановый инструктаж
- 53. Проанализируйте на соответствие требованиям НД целевой инструктаж
- 54. Проанализируйте на соответствие требованиям НД инструктаж по пожарной безопасности
- 55. Проанализируйте на соответствие требованиям НД план организации ГО на предприятии
- 56. Проанализировать программу по ОБЖ для 6 класса на соответствие деятельносному подходу
- 57. Проанализировать программу по ОБЖ для 6 класса на ФГОС
- 58. Проанализировать РПД «Безопасность жизнедеятельности» для студентов ВУЗа на соответствие компетентносному подходу
- 59. Выбрать актуальные методы формирования культуры безопасности население в условия ЧС
- 60. Выбрать актуальные методы формирования культуры безопасности население в условия подготовки к ЧС

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет100-90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы -89-76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы -75-60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«**Хорошо**/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» — ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«**Неудовлетворительно**/**не зачтено**» — ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.
- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» — студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«**Неудовлетворительно/не зачтено**» — студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Экспертный лист

оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине « Культура безопасности в техносфере »

по направлению подготовки/специальности

20.03.01Техносферная безопасность

	- =		
шифр и наименование направ.	ления подготовки/специальнос	ти	
	я безопасность		
профиль / с	специализация		
	калавриат		
квалификац	ия выпускника		
1. Форма	альное оценивани	e	
Показатели		Присутствуют	Отсутствуют
Наличие обязательных структурных элеме	ентов:		
–титульный лист			
–пояснительная записка			
– типовые оценочные материаль	Ы		
–методические материалы, опред	деляющие		
процедуру и критерии оцениван	Р В В В В В В В В В В В В В В В В В В В		
Содержат	гельное оценивани	ие	
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к			
результатам освоения программы			
Соответствие требованиям ОПОП ВО к			
результатам освоения программы			
Ориентация на требования к трудовым			
функциям ПС (при наличии			
утвержденного ПС)			
Соответствует формируемым			
компетенциям, индикаторам достижения			
			1

Заключение: ФОС <u>рекомендуется</u>/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания <u>обеспечивают</u>/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание		/ Ф.И.О.
	(подпись)	

Пояснения к заполнению макета ФОС

- 1. В макете приведены два варианта представления оценочных материалов (ОМ): для ФГОС 3++ и ФГОС 3+. ОМ разрабатываются по каждой образовательной программе отдельным документом, поэтому лишнюю информацию следует исключить. Если работаем с ФГОС 3++, убираем лишние таблички по ФГОС 3+ и наоборот.
- 2. Пояснения, выделенные зеленым цветом, необходимо убрать.
- 3. При наличии курсовой работы/ проекта следует привести перечень тем, процедуру и критерии оценки.