

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Им-  
ператора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

*по дисциплине*

Б1.В.07 «Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях»  
для специальности  
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»  
по специализации  
«Транспортный бизнес и логистика»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в п 2 рабочей программы.

## 2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1

Т а б л и ц а 2.1

Для очной и заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-8: Организация предоставления транспортных услуг клиентам, максимально удовлетворяющих их потребности		
ПК-8.2 Умеет разрабатывать бизнес-проекты грузовых терминалов, развитие терминально-складской инфраструктуры транспортных узлов, реконструкции или развития железнодорожных станций и узлов; определять основные этапы развития железнодорожных станций для удовлетворения их потребностей	Обучающийся <i>умеет</i> разрабатывать проект развития или реконструкции железнодорожной станции, терминала, расположенного в транспортном узле; определять основные этапы перехода от одного технического оснащения станции к другому при ее развитии для удовлетворения потребностей грузоотправителей	Вопросы к зачету..... Практическая работа
ПК-8.3 Владеет навыками программирования задач расчета параметров транспортных узлов, станций и их элементов, подбора типовых решений реконструкции путевого развития станции; выборе метода обоснования этапов и вариантов реконструкции	Обучающийся <i>владеет</i> навыками расчета параметров транспортных узлов, станций и их элементов, подбора типовых решений реконструкции путевого развития станции; выбора метода обоснования этапов и вариантов реконструкции	Вопросы к зачету..... Практическая работа

### Перечень и содержание практических работ

*Практическая работа*

*Реконструкция участковой станции*

Варианты задания включают в себя разработку проектных решений:

- по удлинению путей существующего приёмootправочного парка;
- по увеличению числа путей существующего приёмootправочного парка;
- по строительству нового приёмootправочного парка (переход от поперечной схемы станции к продольной или полупродольной)

### Тесты по дисциплине (варианты вопросов)

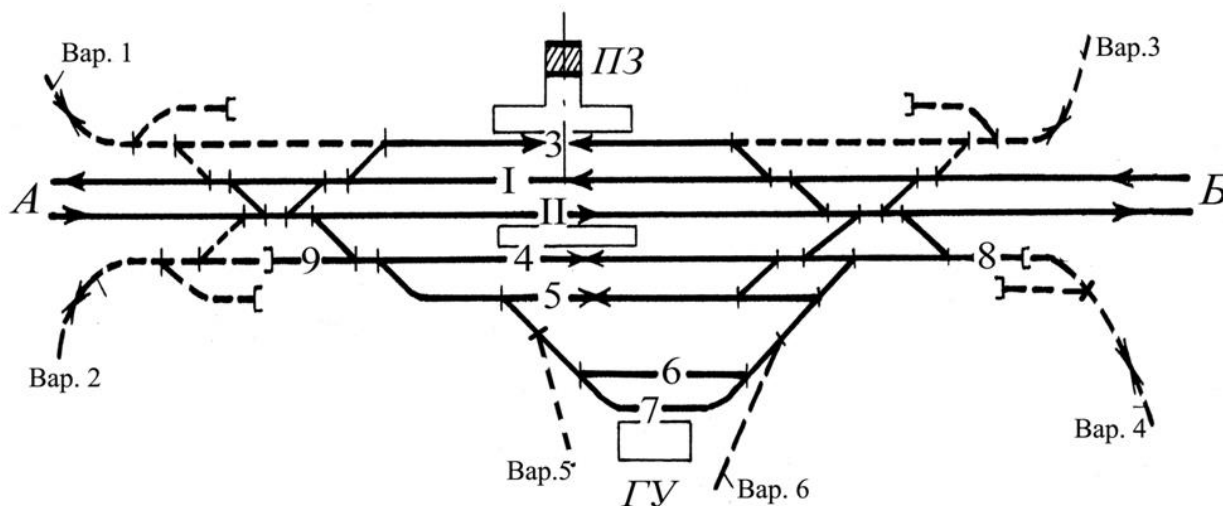
На каком уклоне допускается располагать станции в особо трудных условиях?

- а) не круче 1,5 ‰
- б) не круче 2,0 ‰
- в) не круче 2,5 ‰
- г) не круче 10 ‰

Каким должен быть тангенс вертикальной кривой в м на скоростных линиях при алгебраической разнице крутизны сопрягаемых уклонов  $\Delta i$ ?

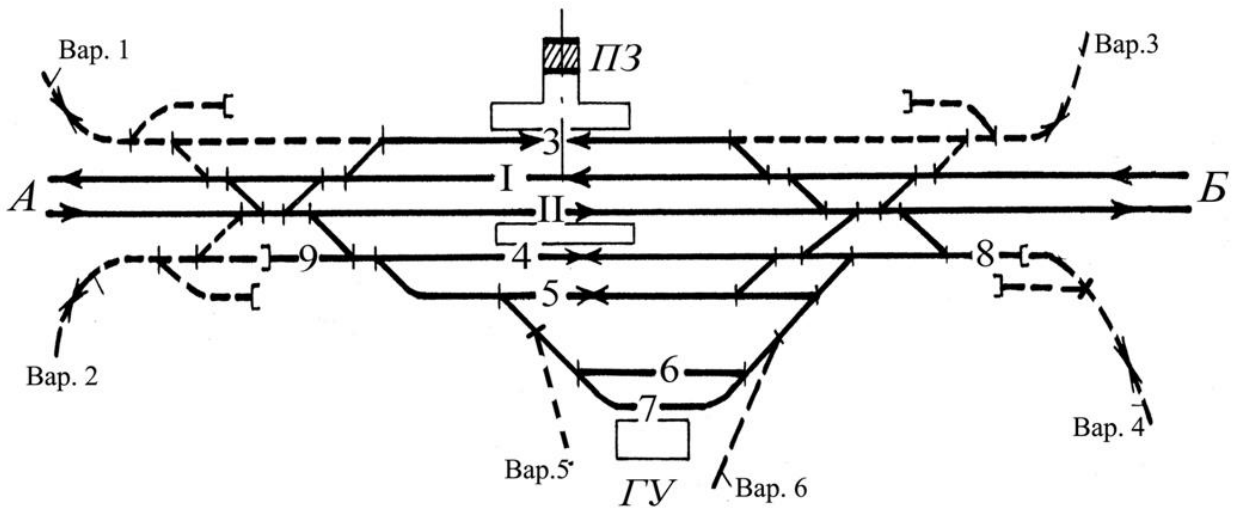
- а)  $10 \Delta i$
- б)  $7,5 \Delta i$
- в)  $5 \Delta i$
- г)  $2,5 \Delta i$

Какие варианты примыкания подъездного пути к промежуточной станции предпочтительнее, если вагоны в его адрес прибывают маршрутами?



- а) вариант 1
- б) вариант 2
- в) вариант 3
- г) вариант 4
- д) вариант 5 или 6

Какие варианты примыкания подъездного пути к промежуточной станции предпочтительнее, если вагоны в его адрес поступают небольшими группами со сборными поездами?



- а) вариант 1
- б) вариант 2
- в) вариант 3
- г) вариант 4
- д) вариант 5 или 6

### Перечень вопросов к зачету

по дисциплине Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях

для очной/заочной формы обучения (9 семестр/ 6 курс)

1. Основные проблемы реконструкции станций и узлов.
2. Исходные данные для реконструкции железнодорожных станций и узлов.
3. Составы разделов проектной документации и требования к их содержанию (постановление правительства РФ №87 16.02.2008 г)
4. Нормативные документы для разработки проектов по реконструкции железнодорожных станций и узлов.
5. Порядок определения необходимого числа путей на станции (промежуточной, участковой, грузовой, сортировочной).
6. Порядок определения пропускной способности приёмоотправочных путей.
7. Порядок определения пропускной способности горловин станций.
8. Методы обоснования необходимости реконструкции станции.
9. Реконструкция станций при строительстве дополнительных главных путей (на примере промежуточной станции).
10. Реконструкция участковой станции при примыкании новой линии.
11. Реконструкции станций при их электрификации.
12. Реконструкции участковой станции при примыкании путей необщего пользования.
13. Порядок реконструкции пассажирской станции при повышении скоростей движения.

14. Основные предпосылки развития станций (участковой, пассажирской, сортировочной).
15. Развитие железнодорожных узлов.
16. Классификация обходов.
17. Предпосылки и порядок развития обходов железнодорожных узлов.
18. Этапность развития станции.
19. Методика определения капитальных вложений при разработке этапности развития станции.
20. Методика определения эксплуатационных расходов при разработке этапности развития станции.
21. Техничко-экономическое сравнение вариантов.
22. Влияние работ по реконструкции станций на их эксплуатационную деятельность
23. Влияние «окон» на эксплуатационные потери при реконструкции станций
24. Расчёт экономической эффективности реконструкций станций. Критерии эффективности.

### 3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания практических работ приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной/заочной формы обучения 9 семестр/6 курс

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	<i>Практическая работа</i>	Качество выполнения работы	Оценка качества	10-20
		Наличие ссылок на нормативные источники	Присутствуют	10
			Частично присутствуют	5
			Отсутствуют	0
		Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	10
			Частично присутствуют	5
			Не соответствуют	0
Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	10		

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			Выводы носят формальный характер	5
		Оформление решения в соответствии с требованиями ГОСТ	Соответствуют	10
			Не соответствуют	0
		Итого максимальное количество баллов за практическую работу		60
2	Тестовое задание	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		10
	<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>			70

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.1.

##### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Для очной/заочной формы обучения 9 семестр/6 курс

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
<b>1. Текущий контроль успеваемости</b>	Практическая работа Тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету $\geq 50$ баллов
<b>2. Промежуточная аттестация</b>	Перечень вопросов к зачету	30	получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; получены неполные ответы на

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			вопросы или часть вопросов – 11...20 баллов; не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме *письменного ответа на вопросы билета или устного ответа на вопросы билета*.

Билет на зачет содержит вопросы (из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2)<sup>1</sup>

Тестовые задания промежуточной аттестации оцениваются по процедуре оценивания таблицы 4.1<sup>2</sup>.

Разработчик оценочных материалов,  
доцент

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ *М.В. Губарь*

<sup>1</sup>Если процедура проведения промежуточной аттестации по дисциплине не предусматривает ответ по билету, данный абзац удаляется.

<sup>2</sup>Если процедура проведения промежуточной аттестации по дисциплине не предусматривает ответы на вопросы теста, данный абзац удаляется.