Документ подписан фЕДЕРАЛЬНОЕДАБЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Инфоредеральное учреждение высшего образования

ФИО: ГАТТРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАР СТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.10.2025 17:22:36 Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

# Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и путевых работ

(наименование дисциплины(модуля)

#### Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование)

#### Специализация

№ 2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

(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: зачет, экзамен, контрольная работа 5 курс

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

#### Код и наименование компетенции

ПК-1: способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортнотехнологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе

ПСК-2.9: способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные
под и наименование компетенции	тезультаты боу юний по днециплине	материалы(семестр )
ПК-1: способностью	Обучающийся знает: тенденции развития	Примеры тестовых
анализировать состояние и	конструкций наземных транспортно-	вопросов (экзамен)
перспективы развития наземных	технологических средств, их	1.1-1.5
транспортно-технологических	технологических средств, их	1.1-1.3
средств, их технологических	комплексов на их базе; способы анализа	Вопросы к экзамену
оборудования и комплексов на их	состояния и перспектив развития наземных	2.1-2.8
базе	транспортно-технологических средств, их	2.1-2.0
oase	технологического оборудования и	
	комплексов на их базе, их узлов, агрегатов,	
	систем; способы анализа компоновочных	
	1 1	
	технологических средств, их технологического оборудования и	
	комплексов на их базе и методов	
	проектирования их узлов и агрегатов.	
	Обучающийся умеет: оценивать влияние	Задания к зачету
	конструкции на эксплуатационные свойства	5.1-5.9
	наземных транспортно-технологических	3.1-3.9
	средств, их технологического оборудования и	Задания к экзамену
	комплексов на их базе; анализировать	5.10-5.17
	параметры наземных транспортно-	3.10-3.17
	технологических средств, их	
	технологического оборудования и	
	комплексов на их базе с целью получения	
	оптимальных эксплуатационных	
	характеристик; анализировать влияние	
	конструкции на эксплуатационные свойства	
	наземных транспортно-технологических	
	средств, их технологического оборудования и	
	комплексов на их базе и их агрегатов.	
	Обучающийся владеет: инженерной	Задания к зачету
	терминологией в области производства	6.1-6.9
	наземных транспортно-технологических	
	средств, их технологического оборудования и	Задания к экзамену
	комплексов на их базе; методами	6.10-6.17
	проектирования узлов и агрегатов наземных	
	транспортно-технологических средств, в том	

	числе, с использованием трёхмерных моделей; методикой анализа основных эксплуатационных характеристик наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе, их типовых узлов и деталей; методами анализа несущей способности элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе с использованием графических, аналитических и численных методов; методиками анализа экспериментальных исследований наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и	
ПСК-2.9: способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	комплексов на их базе.  Обучающийся знает: роль и место испытаний в процессе проектирования и доводки средств механизации и автоматизации подъемнотранспортных, строительных и дорожных работ; методы проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемнотранспортных, строительных и дорожных работ и методы обработки результатов испытаний; правила пользования стандартами и другой нормативной документацией по проведению испытаний.	Примеры тестовых вопросов (экзамен) 3.1-3.5 Вопросы к экзамену 4.1-4.8
	Обучающийся умеет: планировать проведение испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; готовить средства механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ к проведению испытаний; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.	1 раздел Контрольной работы
	Обучающийся владеет: техникой подготовки к испытаниям средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; техникой проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; способностью проводить стандартные испытания наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования.	2-3 раздел Контрольной работы

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

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий
- 2) выполнение тестовых заданий в ЭИОС университета.

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

- 1) собеседование
- 2) выполнение тестовых заданий в ЭИОС университета.

Промежуточная аттестация (контрольная работа) проводится в одной из следующих форм:

1) Публичная защита контрольной работы.

# 2. Типовые<sup>1</sup> 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 оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование	Образовательный результат
компетенции	
ПК-1: способностью	Обучающийся знает: тенденции развития конструкций наземных
анализировать состояние и	транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и
перспективы развития	комплексов на их базе; способы анализа состояния и перспектив развития
наземных транспортно-	наземных транспортно-технологических средств, их технологического
технологических средств, их	оборудования и комплексов на их базе, их узлов, агрегатов, систем; способы
технологического	анализа компоновочных схем наземных транспортно-технологических
оборудования и комплексов	средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе и
на их базе	методов проектирования их узлов и агрегатов.

Тестирование по дисциплине проводится с использованием тестов на бумажном носителе или ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (ЭИОС университета).

# Примеры тестовых вопросов (экзамен):

- 1.1. К какому типу грузов относятся минеральные удобрения?
- 1) Открытого хранения
- 2) Закрытого хранения+
- 3) Сельскохозяйственный груз открытого хранения
- 4) Нет правильного ответа
- 1.2. Что не входит в технологический процесс переработки навалочных насыпных грузов в ТГК?
- 1) Технология разгрузки транспортных средств
- 2) Технология складирования грузов
- 3) Технология отгрузки грузов в транспортные средства
- 4) Все перечисленные технологии входят в технологический процесс переработки навалочных насыпных грузов в ТГК+
- 1.3. Какая зона чаще расположена ближе к разгружаемым транспортным средствам?
- 1) Зона основного (длительного) хранения
- 2) Зона временного хранения+
- 3) Зоны основного и временного хранения всегда расположены на одинаковом расстоянии от транспортных средств
- 4) Нет правильного ответа
- 1.4. Какой из размеров не является размерной характеристикой напольного штабеля для навалочных сыпучих грузов?
- 1) Длина
- 2) Ширина
- 3) Высота
- Глубина+
- 1.5. Какой из типов приемных устройств используется для разгрузки полувагонов?

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Приводятся 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.

- 1) Приемная траншея
- 2) Повышенный путь
- 3) Эстакада
- 4) Все перечисленные типы приемных устройств используется для разгрузки полувагонов+

#### Вопросы для подготовки к экзамену

- 2.1. Основные термины обозначающие явления сопровождающие транспортно-грузовой процесс (КМАПРР, ПРТС-операции, ТГК, логистика и др).
- 2.2. Структура механизированной дистанции (терминально-складского комплекса).
- 2.3. Автоматизация управления погрузочно-разгрузочными работами механизированных дистанций.
- 2.4. Характеристика погрузочно-разгрузочных работ в складских помещениях.
- 2.5. Организация погрузочно-разгрузочных работ.
- 2.6. Классификация и качественные показатели погрузочно-разгрузочных машин и устройств.
- 2.7. Основы проектирования комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций.

2.8. Склады и основы их проектировании.

ПСК-2.9:	способностью	
проводить	стандартные	
испытания	средств	
механизации	И	
автоматизации	подъемно-	
транспортных,	строительных	
и дорожных работ		

Обучающийся знает: роль и место испытаний в процессе проектирования и доводки средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; методы проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и методы обработки результатов испытаний; правила пользования стандартами и другой нормативной документацией по проведению испытаний.

Тестирование по дисциплине проводится с использованием тестов на бумажном носителе или ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (ЭИОС университета).

# Примеры тестовых вопросов (экзамен):

- 3.1. От чего зависит вместимость приемного бункера в первую очередь?
- 1) От вместимости грузозахватного органа ПРМ
- 2) От производительности приемного конвейера
- 3) От вместимости единицы подвижного состава +
- 3.2. Какое из перечисленных достоинств относится к пакетным перевозкам тарно-штучных грузов?
- 1) Сокращение затрат на погрузочно-разгрузочные работы
- 2) Улучшение использования складских площадей за счет повышения высоты складирования
- 3) Сокращение простоя транспортных средств под грузовыми операциями
- 4) Увеличение перерабатывающей способности фронтов погрузки
- 5) Уменьшение потребности в материалах на изготовление тары и упаковки
- 6) Все из перечисленных достоинств относятся к пакетным перевозкам тарно-штучных грузов?+
- 3.3. Что из перечисленного не относится к средствам пакетирования?
- 1) Поддоны
- 2) Скрепляющая лента
- 3) Ремни
- 4) Все перечисленное относится к средствам пакетирования+
- 3.4. Что производят (формируют) пакетоформирующие машины?
- 1) Производят укладку грузов на поддоны и прочное скрепление их в одо целое+
- 2) Формируют партию грузовых пакетов для загрузки одной единицы подвижного состава
- 3) Формируют штабель хранения из грузовых пакетов
- 4) Все перечисленное выполняется пакетоформирующими машинами
- 3.5. Какого типа поддонов не существует?
- 1) Плоских

- 2) Ящечных
- 3) Стоечных
- 4) Все перечисленные типы поддонов существуют+

### Вопросы для подготовки к экзамену

- 4.1. Определение суточного грузопотока, грузопереработки, вместимости и общей площади склада.
- 4.2. Определение полезной площади склада методом коэффициента заполнения объема.
- 4.3. Определение полезной площади склада методом элементарных площадок.
- 4.4. Определение полезной площади склада методом удельных нагрузок.
- 4.5. Четыре основных метода определения вместимости любого склада.
- 4.6. Определении перерабатывающей способности грузового фронта, суточного вагонопотока и длины грузового фронта.
- 4.7. Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин.
- 4.8. Определение уровня механизации (автоматизации), степени механизации и производительности

# 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

# Проверяемый образовательный результат

Код и наименование	Образовательный результат	
компетенции		
ПК-1: способностью	Обучающийся умеет: оценивать влияние конструкции на эксплуатационные	
анализировать состояние и	свойства наземных транспортно-технологических средств, их технологического	
перспективы развития	оборудования и комплексов на их базе; анализировать параметры наземных	
наземных транспортно-	транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и	
технологических средств,	комплексов на их базе с целью получения оптимальных эксплуатационных	
их технологического	характеристик; анализировать влияние конструкции на эксплуатационные	
оборудования и комплексов	свойства наземных транспортно-технологических средств, их технологического	
на их базе	оборудования и комплексов на их базе и их агрегатов.	
Запання выполняюм на на запата		

#### Задания выполняемые на зачете

- 5.1. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с навалочными грузами открытого хранения.
- 5.2. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с тарноштучными грузами.
- 5.3. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с пакетированными грузами.
- 5.4. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с мягкими контейнерами.
- 5.5. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ со средне-тоннажными контейнерами.
- 5.6. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ со крупно-тоннажными контейнерами.
- 5.7. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с лесными грузами.
- 5.8. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с наливными грузами.
- 5.9. Определить средства и технологию механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с навалочными грузами закрытого хранения.

#### Задания выполняемые на экзамене

- 5.10. Определить средства и технологию механизации выполнения земляных работ в железнодорожном строительстве.
- 5.11. Определить средства и технологию механизации выполнения укладки пути.
- 5.12. Определить средства и технологию механизации выполнения балластировки пути.
- 5.13. Определить средства и технологию механизации выполнения работ по текущему содержанию пути.
- 5.14. Определить средства и технологию механизации выполнения подъемочного ремонта пути.
- 5.15. Определить средства и технологию механизации выполнения среднего ремонта пути.

- 5.16. Определить средства и технологию механизации выполнения капитального ремонта пути.
- 5.17. Определить средства и технологию механизации работ по снегоборьбе.

ПК-1: способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортнотехнологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе

Обучающийся владеет: инженерной терминологией в области производства наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; методами проектирования узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств, в том числе, с использованием трёхмерных моделей; методикой анализа основных эксплуатационных характеристик наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе, их типовых узлов и деталей; методами анализа несущей способности элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе с использованием графических, аналитических и численных методов; методиками анализа экспериментальных исследований наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

#### Залания выполняемые на зачете

- 6.1. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ с навалочными грузами открытого хранения.
- 6.2. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами.
- 6.3. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ с пакетированными грузами.
- 6.4. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ с мягкими контейнерами.
- 6.5. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ со средне-тоннажными контейнерами.
- 6.6. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ со крупно-тоннажными контейнерами.
- 6.7. Выполнить расчет механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ с лесными грузами.
- 6.8. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ с наливными грузами.
- 6.9. Выполнить расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ с навалочными грузами закрытого хранения.

#### Задания выполняемые на экзамене

- 6.10. Выполнить расчет механизации земляных работ в железнодорожном строительстве.
- 6.11. Выполнить расчет механизации работ по укладки пути.
- 6.12. Выполнить расчет механизации работ по балластировки пути.
- 6.13. Выполнить расчет механизации работ по текущему содержанию пути.
- 6.14. Выполнить расчет механизации работ при полъемочном ремонте пути.
- 6.15. Выполнить расчет механизации работ при среднем ремонте пути.
- 6.16. Выполнить расчет механизации работ при капитальном ремонте пути.
- 6.17. Выполнить расчет механизации работ при снегоборьбе.

ПСК-2.9: способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации транспортных, строительных работ

Обучающийся умеет: планировать проведение испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; готовить средства механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ к проведению испытаний; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.

### Контрольная работа включает в себя три раздела.

1-ый раздел включает в себя расчет параметров внутрискладских грузопотоков.

ПСК-2.9: способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемнотранспортных, строительных и дорожных работ

Обучающийся владеет: техникой подготовки к испытаниям средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; техникой проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; способностью проводить стандартные испытания наземных транспортнотехнологических средств и их технологического оборудования.

#### Контрольная работа включает в себя три раздела.

- 2-ой раздел включает в себя расчет параметров зон временного и основного хранения.
- 3-ий раздел включает в себя расчет требуемого количества погрузочно-разгрузочных машин.

Графический материал (презентация) обязательно должен в себя включать следующее:

- Схему механизации выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

# 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

### Вопросы для подготовки к зачету

- 1. Основные термины обозначающие явления сопровождающие транспортно-грузовой процесс (КМАПРР, ПРТС-операции, ТГК, логистика и др).
- 2. Основы организации ПРР на транспорте. Определение транспортно-грузового процесса (его составляющие)
  - 3. Структура механизированной дистанции (терминально-складского комплекса).
- 4. Основы выбора средств и технологий обеспечивающих высокое качество погрузочноразгрузочных работ и сохранность груза.
  - 5. Автоматизация управления погрузочно-разгрузочными работами механизированных дистанций.
  - 6. Назначение и классификация складов.
  - 7. Виды взаимодействия складов с различными произодственными и транспортными системами.
  - 8. Характеристика погрузочно-разгрузочных работ в складских помещениях.
  - 9. Организация погрузочно-разгрузочных работ.
  - 10. Планирование погрузочно-разгрузочных работ, финансирование и учет.
  - 11. Классификация и качественные показатели погрузочно-разгрузочных машин и устройств.
  - 12. Эксплуатационные показатели и показатели надежности.
  - 13. Показатели экономической эффективности средств комплексной механизации и автоматизации.
- 14. Основы проектирования комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций.
  - 15. Склады и основы их проектировании.
  - 16. Комплексно-механизированная погрузка и выгрузка штучных грузов
  - 17. Погрузка и выгрузка контейнеров.
  - 18. Комплексная механизация и автоматизация при перевозке тяжеловесных и длинномерных грузов.
  - 19. Определение суточного грузопотока, грузопереработки, вместимости и общей площади склада.
  - 20. Определение полезной площади склада методом коэффициента заполнения объема.
  - 21. Определение полезной площади склада методом элементарных площадок.
  - 22. Определение полезной площади склада методом удельных нагрузок.
  - 23. Четыре основных метода определения вместимости любого склада.
- 24. Определении перерабатывающей способности грузового фронта, суточного вагонопотока и длины грузового фронта.
  - 25. Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин.
- 26. Определение уровня механизации (автоматизации), степени механизации и производительности труда.
  - 27. Правила выбора машин напольного безрельсового транспорта.
  - 28. Характеристика тарно-штучных грузов.
  - 29. Оборудование для тарно-штучных грузов (поддоны и контейнеры).
  - 30. Способы хранения тарно-штучных грузов.
  - 31. Оборудование транспортно-грузовых комплексов для штучных грузов.
  - 32. Механизации транспортно-грузовых комплексов для штучных грузов.
  - 33. Классификация контейнерных терминалов
  - 34. Оборудование контейнерных терминалов.
  - 35. Варианты механизации контейнерных терминалов.
  - 36. Классификация и характеристика закрытых складов сыпучих грузов.
  - 37. Устройство и оборудование закрытых навалочных грузов.
- 38. Варианты механизации транспортно-грузовых комплексов для навалочных грузов открытого хранения.
  - 39. Классификация лесных складов.
  - 40. Способы хранения лесоматериалов.
  - 41. Варианты механизации транспортно-грузовых комплексов для леса.
  - 42. Классификация наливных грузов.

- 43. Оборудование транспортно-грузовых комплексов для наливных грузов.
- 44. Варианты механизации транспортно-грузовых комплексов для наливных грузов.
- 45. Способы транспортировки и оборудование для хранения наливных грузов.

### Вопросы для подготовки к экзамену

- 1. Основы организации и ведения путевого хозяйства. Классификация путей.
- 2. Организация и структура управления ПХ.
- 3. Специализированные предприятия путевого хозяйства.
- 4. Классификация путевых работ. Технические условия и нормативы на ремонты пути.
- 5. Планирование и организация путевых работ.
- 6. Особенности производства путевых работ.
- 7. Способы производства путевых работ.
- 8. Основы комплексной механизации текущего содержания пути. Состав и объем работ.
- 9. Технологический процесс как основа проекта организации ремонтных работ.
- 10. Особенности технологии комплексных, планово-предупредительных работ по текущему содержанию пути.
  - 11. Организация работы технических средств контроля за состоянием пути.
  - 12. Определение затрат труда и необходимой рабочей силы для производства ремонтных работ.
  - 13. Основные требования к формированию и организации работы рабочих поездов во время «окна».
- 14. Основы комплексной механизации среднего ремонта пути. Машинные комплексы, применяемые на основных работах.
- 15. Планово-предупредительный ремонт пути. Состав и объем работ. Варианты машинных комплексов, применяемых на этом ремонте.
  - 16. Классификация работ на производственных базах ПМС.
  - 17. Классификация средств комплексной механизации работ на производственных базах.
  - 18. Оборудование для сборки звеньев Р1ТТР.
  - 19. Оборудование для разборки звеньев РШР.
  - 20. Виды капитального ремонта пути. Критерии для назначения ремонта. Состав и объем работ.
  - 21. Определение нормативной переработки путевых работ для линейного предприятия.
  - 22. Общие сведения о защите пути от снега.
  - 23. Организация работ по снегоборьбе на перегонах.
  - 24. Организация снегоуборочных работ на станциях.
  - 25. Определение цикла работы снегоуборочной машины. Основы составления графика работы СМ.
  - 26. Классификация средств для удаления снега с ж.д. путей.
  - 27. Основы проектирования графика производства основных работ в «окно».
- 28. Схемы формирования рабочих поездов на станции и организация работы на перегоне во время «окна».
  - 29. Понятие оптимальной продолжительности «окна» для производства основных работ.
  - 30. Особенности производства путевых работ. Требования к их выполнению.
  - 31. Основы организации сложных комплексов путевых работ.
  - 32. Выбор варианта комплексной механизации снегоуборочных работ.
  - 33. Расчет основных параметров технологического процесса сложного комплекса работ.
  - 34. Основы автоматизации путевых работ по выправке пути.
  - 35. Классификация путевых машин и механизмов.
  - 36. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.
  - 37. Требования безопасности при выполнении работ с применением путевых машин.
  - 38. Периодичность производства путевых ремонтных работ.
- 39. Методика расчета необходимой продолжительности «окна» для сложного комплекса ремонтных работ.
  - 40. Классификация путей основа ведения путевого хозяйства.
  - 41. ПМС ведущее предприятие ПХ по производству ремонтов пути.
  - 42. Производственные базы ПМС.
  - 43. Комплексная механизация работ на базах.

Общей тематикой контрольной работы является «Расчет механизации погрузочно-разгрузочных работ».

В частности, особенностями выполняемых контрольных работ выступают различные исходные данные для расчета:

- 1. Тип схемы механизации выполняемых работ;
- 2. Тип основной погрузочно-разгрузочной машины;
- 3. Род транспорта прибытия и отправления;
- 4. Вит перерабатываемого груза;
- 5. Величина годового грузопотока;
- 6. Срок хранения груза на складе.
  - 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 составляет 100 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 экзамену

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

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

«Удовлетворительно» – студент допустил существенные ошибки.

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

# Критерии формирования оценок по зачету

К зачету допускаются студенты, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе в 7 семестре.

«Зачтено» - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Незачтено» - выставляется в том случае, когда студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

# Критерии формирования оценок по выполнению домашней самостоятельной контрольной работы

«Отличный уровень компетенции» (8 баллов) – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«**Хороший уровень компетенции»** (4 балла) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) — ставится за работу, если студент 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.

«**Неудовлетворительный уровень компетенции»** (0 баллов) — ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. **Виды ошибок:** 

- грубые ошибки: незнание основных понятий; незнание приемов решения задач расчета; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.
  - негрубые ошибки: неточности расчета прочностных задач; нерациональный выбор хода решения.
- недочеты: нерациональные приемы решения задач; арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата; отдельные погрешности в формулировке выводов по результатам решения; небрежное выполнение задания.

# Описание процедуры оценивания «Оценивания контрольной работы».

Оценивание проводится ведущим преподавателем. По результатам проверки контрольной работы, работа считается выполненной при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- сделаны выводы;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям, то она возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки вариант с результатами работы над ошибками.